



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO – FACE  
PEDAGOGIA – SÉRIES INICIAIS – PROJETO PROFESSOR NOTA 10

SIRLEY SANTOS DE OLIVEIRA DA COSTA  
SUELY KAZUKO HAYASHI E SOUZA

A IMPORTÂNCIA DA LITERATURA INFANTIL PARA O ENSINO DE  
MATEMÁTICA

Brasília  
2006

SIRLEY SANTOS DE OLIVEIRA DA COSTA  
SUELY KAZUKO HAYASHI E SOUZA

A IMPORTÂNCIA DA LITERATURA INFANTIL PARA O ENSINO DE  
MATEMÁTICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Pedagogia – Formação de Professores  
para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental –  
Projeto Professor Nota 10, da Faculdade de  
Ciências da Educação – FACE do Centro  
Universitário de Brasília – UniCEUB, como  
exigência parcial para a conclusão do curso.

Orientação: Antônio Cézar Nascimento de Brito

Brasília  
2006

## DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho aos nossos pais, filhos, maridos e todos que participaram, direta ou indiretamente, da realização deste trabalho o que torna impossível relacionar todas sem cometer omissões.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a DEUS, pelas graças e força que nos deu durante a realização desse trabalho.

Aos nossos pais, filhos, maridos, familiares e amigos que sempre acreditaram na nossa capacidade e compreenderam as nossas ausências em muitos momentos.

Aos amigos e professores do UniCEUB, que proporcionaram momentos enriquecedores, durante a graduação.

Em especial ao professor Antônio César Nascimento de Brito, pela orientação e incentivo desse trabalho.



*Os primeiros heróis, as primeiras cismas, os primeiros sonhos, os movimentos de solidariedade, amor, ódio, compaixão, vêm com as histórias fabulosas, ouvidas na infância.*

*Câmara Cascudo*

## RESUMO

As histórias fazem parte da vida das crianças desde muito cedo, por isso, devem utilizadas para levarem conhecimentos interdisciplinares para as crianças. Diante disso, o objetivo desta pesquisa foi verificar a importância da literatura infantil para o ensino de matemática para crianças da 1ª série do ensino fundamental. A fim de alcançar esse objetivo, este trabalho contém um breve relato da origem e histórico da literatura infanto-juvenil, da interdisciplinaridade, da importância do trabalho com literatura para a aquisição de conhecimentos em sala de aula, finalizando a parte teórica, há uma pesquisa sobre o trabalho de matemática por meio da literatura. Na pesquisa realizada com professores, observou-se que os mesmos têm buscado trabalhar a matemática de forma interdisciplinar com a literatura; nas atividades realizadas com os alunos, observou-se que o aprendizado realmente ocorre, de maneira prazerosa, quando é feita uma ligação entre matemática e literatura.

**Palavras-chave:** Literatura, matemática, interdisciplinaridade.

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1 – Tema .....	9
1.1.1 – Delimitação do tema .....	10
1.2 – Justificativa .....	10
1.3 – Problema .....	10
1.4 – Objetivos .....	10
1.4.1 – Objetivo geral .....	10
1.4.2 – Objetivos específicos .....	10
1.5 – Hipóteses .....	11
 <b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	 <b>12</b>
2.1 – Literatura Infanto-Juvenil: Origem e Histórico .....	12
2.2 – Interdisciplinaridade .....	14
2.3 – O Ato de Contar Histórias e a Aquisição de Conhecimentos Interdisciplinares .....	 18
2.4 – O Significado da Literatura Infantil para a Criança .....	20
2.5 – O Trabalho com Literatura em Sala de Aula .....	23
2.6 – A Literatura no Aprendizado de Matemática .....	25
 <b>3. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS .....</b>	 <b>27</b>
3.1 – Tipo de Pesquisa .....	27
3.2 – Sujeitos .....	27
3.3 – Instrumento .....	28
3.4 – Coleta e Análise dos Dados .....	29
 <b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	 <b>31</b>
4.1 – Análise dos questionários .....	31
4.2 – Relato das atividades com os alunos .....	38

<b>5. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>40</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>42</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>43</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

A literatura esteve e está presente na vida do ser humano, muito antes da leitura e da escrita, nas cantigas de ninar, nos brinquedos de roda, no ouvir histórias, fornecendo a verdadeira nutrição de que o espírito necessita. Por isso, é inegável a importância da literatura quando se pensa na formação completa do ser humano, num processo que busque o equilíbrio entre o desenvolvimento da inteligência, da afetividade, da razão, da lógica e da emoção.

Entretanto, para que a literatura possa ser presença na vida de uma criança, a maneira como a escola “vive” e “convive” com os textos literários, tem um papel fundamental a partir da formação do professor, que necessariamente deve apresentar uma sensibilidade a esta forma de expressão, que leve não apenas a passá-la às crianças, mas vivê-la com elas, explorando todas as possibilidades que as histórias oferecem, realizando leituras interdisciplinares ao utilizar a literatura para ensinar outras disciplinas que não a Língua Portuguesa.

A Literatura Infantil deve, então, proporcionar à criança àquilo que é significativo para ela. Por isso, os professores devem escolher histórias que: prenda a atenção da criança, diverte-a, desperta sua curiosidade e enriqueça seus conhecimentos. Deve também estimular a imaginação da criança, ajudá-la a desenvolver seu intelecto e a tornar clara suas emoções, para que harmonizada com suas ansiedades e aspirações, reconheça plenamente suas dificuldades, ao mesmo tempo identifiquem os problemas que a perturbem. Estes aspectos contribuem significativamente para o desenvolvimento infantil.

### **1.1 – TEMA**

A importância da literatura infantil para estimular o aprendizado de matemática para crianças da 1ª série do Ensino Fundamental.

### **1.1.1 – Delimitação do tema**

A importância da literatura para o ensino de matemática.

## **1.2 – JUSTIFICATIVA**

Para proporcionar prazer ao aprendizado de matemática, os professores precisam utilizar todos os instrumentos de ensino disponível. A literatura infantil é uma excelente ferramenta interdisciplinar para esse aprendizado, porque a criança aprende enquanto se diverte com a história, uma vez que a história literária proporciona à criança o prazer e o aprendizado por meio da livre imaginação, dos sonhos e da reflexão sobre o enredo e as personagens.

## **1.3 – PROBLEMA**

De que forma a literatura infantil pode auxiliar no aprendizado da matemática?

## **1.4 – OBJETIVOS**

### **1.4.1 – Objetivo geral**

Verificar a importância da literatura infantil para o ensino de matemática para crianças da 1ª série do ensino fundamental.

### **1.4.2 – Objetivos específicos**

- Identificar a origem e o histórico da literatura infantil;

- Descrever interdisciplinaridade;
- Analisar a importância da literatura infantil para o desenvolvimento cognitivo da criança;
- Sugerir atividades interdisciplinares, com o uso de histórias infantis, para o aprendizado de matemática;
- Aplicar as atividades sugeridas em uma turma de 1ª série do ensino fundamental.

## **1.5 – HIPÓTESES**

Ao utilizar a literatura infantil para ensinar matemática, o professor estará proporcionando a seus alunos um aprendizado prazeroso e duradouro, pois as histórias fazem parte do mundo infantil.

A interdisciplinaridade é uma forma de ensinar utilizando um recurso de uma disciplina para incrementar o ensino de outra. Diante disso, a utilização da literatura para ensinar matemática facilita o aprendizado por parte dos alunos, que aprendem ao mesmo tempo a interpretar um texto e aprender matemática.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 – LITERATURA INFANTO-JUVENIL: ORIGEM E HISTÓRICO**

A literatura infanto-juvenil surgiu há muitos séculos na época dos contadores de história, mas não era destinada exclusivamente a esse público. Depois, teve sua continuação com os educadores gregos e romanos quando estes contavam histórias, lendas e tradições religiosas dos antepassados para seus pupilos, como esclarece Góes (1991). Mesmo assim, ainda não havia uma literatura voltada exclusivamente para crianças e adolescentes.

O livro com histórias propriamente infantis, entretanto, surgiu muitos séculos depois, como esclarece Aguiar (2001, p. 23) ao dizer que os primeiros livros infantis foram editados “na Europa, no século XVIII”, quando a burguesia emergiu como classe social e teve necessidade de educação para seus filhos. Para o novo tipo de educação que essa sociedade pedia, os livros de literatura infanto-juvenil eram de suma importância.

Pois, com a ascensão da burguesia na sociedade europeia, houve um crescimento econômico que resultou em mais poder político e social para essa classe, fazendo com que fosse necessário preparar a criança para fazer parte dessa nova sociedade, assumindo, futuramente seu trabalho com eficiência e obtendo lucro a partir dele. Por isso era necessário preparar as crianças, como aponta Aguiar:

A infância tornou-se, assim, a partir dessa época, o centro das atenções, e as novas instituições, como a escola moderna, não só divulgavam as idéias vigentes, mas também condicionavam a criança para desempenhar seu papel na sociedade. Nesse contexto, a literatura infantil surgiu e serviu à proposta burguesa de formar mentalidades, de impor sua ideologia. (AGUIAR, 2001, p. 23)

Esses primeiros livros tinham suas histórias retiradas da tradição oral: dos contos, folclore e crenças que estavam inseridas na cultura popular e que foram transmitidas de geração a geração por meio da oralidade. Essas histórias, todavia,



tinham por intenção não apenas formar a mentalidade das crianças, mas, principalmente, transmitir a elas a ideologia da nova classe social que tinha o poder nas mãos.

Assim, a literatura infantil servia para educar e perenizar a ideologia da classe dominante, como assinala Aguiar ao afirmar que:

Como podemos perceber, os primórdios da literatura infantil são marcados pela intenção de formar a criança, de ensinar comportamentos e atitudes e de sedimentar uma ideologia. (AGUIAR, 2001, p. 23)

As primeiras histórias que foram editadas para as crianças, segundo Lajolo e Zilberman (1988) foram as *Fábulas*, de La Fontaine, *Os Contos de Mamãe Gansa*, publicados por Charles Perrault e os contos de fadas, coletados dos contadores de histórias e adaptados pelos Irmãos Grimm e por Hans Christian Andersen. Os contos de fadas e os contos populares vieram da tradição oral e existiram por séculos antes de serem escritos.

A partir dessas publicações ocorridas na França e na Inglaterra, no século XVIII, a literatura infanto-juvenil ganhou espaço e, no século XIX, muitas obras foram editadas, principalmente devido a necessidade que a escola tinha dela para ensinar às crianças. No entanto, muitas obras foram deixadas de lado porque não serviam ao modelo de educação vigente, como esclarecem Lajolo e Zilberman ao dizerem que:

Do grande elenco de obras publicadas no século XVIII, poucas permaneceram, porque então era flagrante o pacto com as instituições envolvidas com a educação da criança. (LAJOLO E ZILBERMAN, 1988, p. 54)

Assim, a escola passou a definir o tipo de livro que a criança deveria ler. Nessa época, como a criança era vista como um pequeno adulto, várias obras literárias escritas para os adultos foram adaptadas para as crianças, como os grandes clássicos e as histórias de cavalaria, como comenta Coelho:

Como a criança era vista como um “adulto em miniatura”, os primeiros textos infantis resultaram da adaptação (ou minimização) de textos escritos

para adultos. Expurgadas as dificuldades de linguagem, as digressões ou reflexões que estariam acima da compreensão infantil: retiradas as situações ou conflitos não-exemplares e realçando principalmente as ações ou peripécias de caráter aventuresco ou exemplar... as obras literárias eram reduzidas em seu valor intrínseco, mas atingiram o novo objetivo: atrair o pequeno leitor/ouvinte e levá-lo a participar das diferentes experiências que a vida pode proporcionar, no campo do real ou do maravilhoso. (COELHO, 2000, p. 29-30)

Com esse tipo de publicação, as crianças passam a ter acesso a um número maior de histórias, podendo, dessa forma, conhecer histórias diferentes e participar de experiências com personagens reais ou inventadas, ampliando sua visão de mundo, seu conhecimento das relações sociais, trabalhando suas emoções e despertando sua imaginação.

Com isso, a literatura infantil ia se definindo e tendo características próprias e diferentes da literatura adulta. Para Góes (1991, p. 15), a literatura infantil é aquela que promove na criança emoção e prazer pela história, assim como “responde às exigências que lhes são próprias”. Como as crianças têm preferência pelas histórias que estimulam sua fantasia e imaginação, a característica básica da literatura infanto-juvenil, na atualidade, é o fato de trabalhar com a imaginação dos pequenos leitores.

Como a criança encontra-se em um período de amadurecimento interior, as histórias voltadas para ela, principalmente os contos de fadas, como afirma Coelho (2000, p. 54), “podem ser decisivos para a formação da criança em relação a si mesma e ao mundo à sua volta”. Pois, por meio desses contos a criança compreende e apreende os valores básicos e as formas de comportamento que são exigidos pela sociedade em que vive.

## **2.2 – INTERDISCIPLINARIDADE**

As artes em geral – literatura, pintura, cinema, música – são campos próprios para que ocorra a interdisciplinaridade, pois trabalham com a diversidade de temas presentes na realidade. Devido a isso, a sua interpretação permite a ligação com

vários campos da realidade. Por isso, Fazenda (1996, p. 10), acredita que “a atitude interdisciplinar seja uma decorrência natural da própria origem do ato de conhecer.”

Com isso, entende-se que a interdisciplinaridade somente acontece com o conhecimento, sem o qual não é possível estabelecer uma ligação entre duas áreas do saber. Antes que haja a aquisição de um conhecimento há uma condição a ser cumprida, que na opinião da autora é:

A primeira condição de efetivação de interdisciplinaridade é o desenvolvimento da sensibilidade, neste sentido tornando-se particularmente necessária uma formação adequada que pressuponha um treino na arte de entender e esperar, um desenvolvimento no sentido da criação e da imaginação. (FAZENDA, 1996, p. 8)

Mesmo que a pessoa possua os saberes necessários para realizar a interdisciplinaridade entre duas áreas, se não tiver sensibilidade para fazer essa ligação, ela passará despercebida, e se perderá uma chance de consolidar ou aumentar um aprendizado.

A interdisciplinaridade ocorre, portanto, na interpretação que se faz de um acontecimento, de um texto ou de qualquer outra manifestação da cultura humana. Pois, a interpretação é um fator comum ao homem na tentativa de conhecer algo.

Somente a interpretação interdisciplinar poderá prover um significado mais profundo para a leitura de mundo que é feita por meio, principalmente da leitura, pois esta permite uma investigação mais cuidadosa acerca da realidade e das críticas que apresenta, propondo reflexões múltiplas.

Nesse sentido, Fazenda (ibidem, p. 9), afirma que a interdisciplinaridade “pressupõe uma integração de conhecimentos visando novos questionamentos, novas buscas, enfim, a transformação da própria realidade”. Nessa busca, o homem alarga sua concepção de mundo, porque passa a nascer a dúvida, que alimenta a incerteza e propõe novas questões sobre a realidade.

A realidade, dentro dessa concepção, torna-se mutável, pois pode ser vista com olhos diferentes a cada investigação, a cada leitura e a cada aprofundamento, deixando de existir as verdades absolutas, passando a haver as verdades relativas.

Em busca da formação desse conhecimento, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) propõem para os estudos interdisciplinares, os projetos, nos quais

os professores de diversas disciplinas podem atuar junto ao aluno na busca de interpretações múltiplas de um problema ou situação a ser estudada.

Essa proposta é feita, porque segundo consta nos PCNs (2000, p. 30): “a interdisciplinaridade aponta a complexibilidade do real e a necessidade de se considerar a teia de relações entre seus diferentes e contraditórios aspectos.” Assim, por meio desses projetos, deixa de existir na educação a fragmentação das disciplinas e o processo ensino-aprendizagem torna-se mais coerente e universal.

Morin alerta para o fato de que a responsabilidade da fragmentação do ensino ocorreu devido a especialização das disciplinas, ocorrida durante o século XX:

Efetuaram-se progressos gigantescos nos conhecimentos no âmbito das especializações, durante o século XX. Porém, estes progressos estão dispersos, desunidos, devido justamente à especialização que muitas vezes fragmenta os contextos, as globalidades e as complexidades. Por isso, enormes obstáculos somam-se para impedir o exercício do conhecimento pertinente no próprio seio de nossos sistemas de ensino. (MORIN, 2002, p. 40)

Devido a isso, muitas vezes, o aluno aprende por partes, sem ter uma visão global do assunto nas várias áreas do conhecimento que o contexto abrange. Por isso, é importante o aprendizado contextualizado e de forma interdisciplinar; pois, dessa forma, o aluno recebe um ensino de qualidade porque tem acesso a um conjunto de conhecimentos que são elaborados de forma contínua e interligados. No entanto, Machado chama a atenção para o fato de que:

Para se fazer interdisciplinaridade, não basta tomar um assunto, um tema e convocar em torno de duas ou três ciências. A interdisciplinaridade consiste em criar um objeto novo que não pertença a ninguém. O texto é um exemplo desses objetos. (MACHADO, 2001, p.117)

Com essa afirmação, concebe-se que o texto é o objeto mais propício para realizar a interdisciplinaridade. Nesse sentido, as histórias infantis são um campo fértil para o aprofundamento interdisciplinar por trazer em seus temas várias áreas do conhecimento humano. Além disso, trazem a problemática da vivência cotidiana, os sonhos, o amor, os medos, entre outros.

É possível, portanto, trabalhar diversas disciplinas por meio das histórias infantis, além do ensino da própria língua. Mas para isso, é preciso que o professor analise a história para encontrar as disciplinas com as quais ela estabelece um diálogo para trabalhar em conjunto com outros professores. Fazenda afirma que é necessário:

Uma atitude de espírito. Atitude feita de curiosidade, de abertura, de sentido da aventura, de intuição das relações existentes entre as coisas e que escapam à observação. (FAZENDA, 1996, p. 15)

Com isso, a interdisciplinaridade exige uma nova postura do educador e do educando frente ao aprendizado. Faz-se necessário uma reflexão crítica sobre o conhecimento do professor e o respeito ao conhecimento empírico do aluno, para que a interdisciplinaridade possa se fundamentar e surtir efeitos e, aos poucos, elimine o ensino fragmentado que ocorre ainda nas escolas.

A integração entre as várias disciplinas, no mundo de hoje, em que há um grande número de informações vindas pela internet e pelos meios de comunicação, mundialmente integrados, exige um ensino não facetado, um ensino interdisciplinar.

A falta de interação entre as disciplinas pode deixar um vazio no aprendizado e o aluno pode ser prejudicado ao tentar interpretar um certo fato, tanto do conteúdo escolar quanto de sua vivência, pois o conhecimento do aluno fica arquivado em compartimentos separados e ele pode não conseguir juntá-lo quando se fizer necessário. Diante disso, Fazenda afirma que:

A interdisciplinaridade depende então, basicamente, de uma mudança de atitude perante o problema do conhecimento, da substituição de uma concepção fragmentária pela unidade do ser humano. (ibidem, 1996, p. 15)

Sendo assim, é preciso que a prática interdisciplinar faça parte do cotidiano escolar, para proporcionar ao aluno uma visão mais ampla e abrangente das disciplinas que favoreçam novas descobertas.

É preciso, no entanto, entender a interdisciplinaridade não como sendo um confronto entre disciplinas, fato que não é correto, pois a interdisciplinaridade pressupõe uma integração entre as várias disciplinas dando a possibilidade de

enxergar um determinado problema por vários ângulos, dentro das várias ciências, a fim de possibilitar e trazer a solução ou a interpretação mais viável. É por isso que Hernandez e Hernandez afirmam que:

Se o exercício interdisciplinar fosse uma vivência freqüente e comprometida, cada sujeito se enriqueceria com os conhecimentos construídos por seus semelhantes, tornando o ato criativo mais rico e consistente. (Hernandez e Hernandez, 1999, p. 24)

Devido a esses fatores é que há a necessidade de aumentar a leitura, para que o próprio aluno vá fazendo o intercâmbio entre o conhecimento que possui, os conhecimentos novos e os conhecimentos das várias disciplinas em um mesmo contexto, quando possível.

## **2.3 – O ATO DE CONTAR HISTÓRIAS E A AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS INTERDISCIPLINARES**

Ouvir diversos tipos de histórias permite que o aluno vá adquirindo conhecimentos interdisciplinares, como afirma Fanny Abramovich:

É através duma história que se podem descobrir outros lugares, outros tempos, outros jeitos de agir e de ser, outra ética, outra ótica... É ficar sabendo História, Geografia, Filosofia, Política, Sociologia, sem precisar saber o nome disso tudo e muito menos achar que tem cara de aula. (ABRAMOVICH, 2002, p. 17)

A autora afirma que devido a essa diversidade de conhecimentos que as histórias trazem, o aluno pode conhecer vários lugares, povos, tradições e culturas, sem sair de casa. Além disso, pode adquirir conhecimento de várias disciplinas, tais como: Geografia, História, Biologia, entre outras que são abordadas pelas histórias. Esses conhecimentos, adquiridos informalmente, podem resultar em conhecimentos concretos quando a matéria for estudada em sala de aula. Na visão de Cunha, seria, pois, muito importante que:

A escola procurasse desenvolver no aluno formas ativas de lazer – aquelas que tornam o indivíduo crítico e criativo, mais consciente e produtivo. A literatura teria papel relevante nesse aspecto. (CUNHA, 1997, p. 47)

A literatura tem essa importância porque traz em si conhecimentos que podem ser incorporados pelos alunos-leitores sem a obrigatoriedade do aprendizado, sem a cobrança formal em provas ou testes. Dessa forma, aprendizado e lazer misturam-se na formação dos conhecimentos.

Também é pela literatura que as crianças vão incorporando valores morais e aprendendo a ser pessoas éticas. Diante disso, o professor deve valorizar a literatura enquanto agente formador de mentes. Essa valorização da literatura é um fato recente, pois como afirma Coelho:

A valorização da literatura infantil, como fenômeno significativo e de amplo alcance na formação das mentes infantis e juvenis, bem como dentro da vida cultural das sociedades, é conquista recente. (COELHO, 2002, p. 30)

A literatura vista como instrumento interdisciplinar de aprendizagem, segundo afirmação de Góes, permite ao aluno:

A leitura reflexiva, a aquisição do vocabulário, a aquisição de conceitos, assim como as preferências, o gosto pela leitura, a escolha de valores são adquiridos através da literatura. Suas funções são, portanto, amplas. O ideal da literatura é deleitar, entreter, instruir e educar as crianças, e melhor ainda se as quatro coisas de uma vez. (Góes, 1991, p. 22)

Diante dessa afirmação, observa-se que o aprendizado mais comum feito por meio do ouvir ou ler histórias, é referente à língua. Ouvindo ou lendo, o aluno vai adquirindo habilidades que o possibilitam aumentar seu vocabulário e construir conceitos que serão a base para que eles construam bons textos, porque estarão habilitados a trabalhar com a palavra. Por causa disso, Coelho (2002, p. 31), afirma que: “o ato de ler (ou de ouvir), pelo qual se completa o fenômeno literário, se transforma em um ato de aprendizagem.” Esse aprendizado acontece porque a literatura infantil é carregada de significados que são apreendidos pelos alunos-leitores.

Ouvindo ou lendo, o aluno vai aprendendo e atualizando seus conhecimentos. Por isso, Góes (1991, p. 28), afirma que “o desenvolvimento da leitura entre as crianças resultará em um enriquecimento progressivo no campo dos valores morais, no campo racional, no da cultura e da linguagem.” Dessa forma, há uma interdisciplinaridade ou uma multidisciplinaridade nos conhecimentos adquiridos por meio da leitura e do ouvir histórias. Devido a isso, a literatura influi na vida do aluno de forma decisiva e positiva. Sobre essa influência, Cunha esclarece:

A literatura infantil influi e quer influir em todos os aspectos da educação do aluno. Assim, nas três áreas vitais do homem (atividade, inteligência e afetividade) em que a educação deve promover mudanças de comportamento, a literatura infantil tem meios de atuar. (CUNHA, 1974, p. 45)

Como se pode notar, a literatura tem meios para atuar na formação global do aluno, devido às suas especificidades e por trabalhar com a inteligência e a afetividade humanas. O que faz com que o aprendizado não seja apenas de conhecimentos externos, como também de internos, porque o aluno passa se conhecer melhor.

## **2.4 – O SIGNIFICADO DA LITERATURA INFANTIL PARA A CRIANÇA**

Para a criança, a literatura assume um papel especial, pois é por meio dela que ela aprende muitas coisas relacionadas, principalmente, à cultura e à moral, dentro de seu estágio de desenvolvimento. Na idade pré-escolar e escolar, séries iniciais à 4ª série do ensino fundamental, Cunha separa em duas as categorias de interesse por histórias, a primeira é:

Na fase do mito se encontram as crianças de 3/4 a 7/8 anos. Predomina nelas a fantasia, o animismo: tanto quanto as pessoas, os objetos têm para as crianças alma, reações. Não existe para ela diferença entre a realidade e fantasia, e a leitura a ser feita para a criança desta época é a que também não faz essa distinção: a literatura de maravilhas. Os contos de fadas, as lendas, os mitos e as fábulas são especialmente adequados a essa idade. (CUNHA, 1997, p. 100)



Com a afirmação acima, nota-se que as crianças dos três até por volta dos oito anos de idade, gostam de leituras e de ouvir histórias maravilhosas, cheias de fantasias, de seres fantásticos, que lhes despertem a imaginação. Mas, a partir dos sete ou oito anos, o foco de interesse da criança muda, conforme esclarece Cunha:

A segunda fase (7/8 a 11/12 anos) se caracteriza pelo conhecimento da realidade. A criança tem então maior necessidade de ação: do plano contemplativo da fase anterior, passa ao executivo. Interessa-se pela experiência do homem e da ciência. Valoriza o esforço pessoal, o engenho do herói para vencer os obstáculos. (...) A literatura adequada às crianças dessa idade é o romance de aventura, o relato histórico. Os relatos mitológicos, os heróicos (sobre o princípio da vida dos povos), os de viagens e façanhas, as histórias regionais, nacionais e universais (atualmente a literatura espacial) são muito apreciados. (CUNHA, 1997, p. 100)

A autora afirma que a partir dos sete ou oito anos, o interesse da criança volta-se para a realidade, e ela começa a interessar-se pela experiência humana e pelas maravilhas da ciência. Aventuras, relatos históricos, mitológicos e heróicos, passam a ter preferência, pois a sua curiosidade pelo mundo que a cerca está aguçada e ela quer saber mais, e busca na literatura a resposta para seus muitos questionamentos sobre o mundo que a cerca. Nessa fase, a criança já fica mais atenta às histórias ouvidas ou lidas, e questiona sobre o enredo de forma mais crítica.

Devido a estes pontos colocados pela autora, é que o professor deve ter o cuidado de buscar histórias de acordo com as necessidades de seus alunos, porque, somente assim a história irá adquirir significado para o aluno leitor ou ouvinte. Dessa forma, a literatura significará para a criança um momento de prazer e de descobertas.

Para que a literatura não se torne uma tortura para os alunos, Abramovich questiona o uso que os professores fazem da ficha de leitura:

E essa bendita ficha, que é solicitada ao final de cada leitura? O que ela significa, o que acrescenta à criança? Ao invés de trabalhar sempre com seu espírito crítico, de fazê-la pensar sobre o lido, se espantar com o maravilhoso ou se irritar com a bobice, enfim, estar permanentemente ligada no que cada livro despertou... por que pedir que todos os alunos respondam às mesmas questões, em geral elaboradas pela editora, onde se solicita um resumo (seguindo os passos estritos e estreitos propostos) e compreensão do texto (seguindo os parâmetros da editora)? O que isso amplia, soma,

acrescenta, faz a criança crescer como leitora crítica??? (ABRAMOVICH, 2002, p. 142)

Por meio desses questionamentos, pode-se verificar que a utilização da ficha de leitura, além de ser inútil para que o aluno compreenda a leitura realizada, ainda aliena a criança no sentido de que tolhe sua criatividade e sua interpretação, porque não trabalha seu espírito crítico ao tirar do aluno seus questionamentos espontâneos.

Nesse caso, na afirmação da autora, o professor deve abolir a utilização dessas fichas que nada acrescentam ao desenvolvimento de seus alunos. É uma atividade que nada soma ao crescimento do aluno como leitor crítico e reflexivo e, portanto, nada significa para ele. O que interessa ao aluno são as descobertas que ele faz no contato com a história: o que sentiu, o que aprendeu, com o que concorda ou discorda.

Para a autora, ao realizar esse tipo de aprendizado no aluno, por meio das histórias, ao invés do professor continuar a fazer os mesmos interrogatórios: o que achou da história? qual personagem mais gostou? E outros questionamentos vazios; seria mais interessante para o aluno que ele fosse provocado a dar sua opinião acerca dos acontecimentos narrados, como por exemplo: se você estivesse no lugar do personagem X, o que você faria? Qual final você daria para a história? Entre outras perguntas que fariam com que o aluno refletisse antes de responder. Sobre isso, Abramovich acrescenta:

Ao ler uma história a criança também desenvolve todo um potencial crítico. A partir daí ela pode pensar, duvidar, se perguntar, questionar... Pode se sentir inquietada, cutucada, querendo saber mais e melhor ou percebendo que se pode mudar de opinião... (ABRAMOVICH, 2002, p. 143)

É toda essa movimentação intelectual que a história faz, que torna a literatura fundamental na formação do ser humano. Mas, para que a história tenha significado para o jovem leitor / ouvinte, é importante ressaltar que a narrativa não objetiva dar lições de moral ou transmitir uma certa ideologia, mas visa alimentar a imaginação da criança, auxiliando-a a compreender melhor a realidade e a criticá-la com maior eficiência. Da mesma forma, também objetiva possibilitar ao aluno o aprendizado interdisciplinar e significativo para ele.

Assim, para o professor contar uma história é preciso conhecer o texto para contar com suas palavras, saber o contexto e, principalmente, não possuir timidez. Pois, muitos professores afirmam que não contam histórias para seus alunos porque não sabem contar, mas basta conhecer algumas técnicas e praticar para ver que é fácil contar uma história, porque a toda hora estamos narrando para alguém algum acontecimento social, político ou pessoal, portanto, todos têm o dom para contar histórias, basta algumas técnicas para incrementar e tornar o texto interessante para as crianças.

Isso é importante para as crianças porque, muitas vezes, elas aprendem melhor ao ouvir uma história do que ao ler um texto, pois a história prende sua atenção e as crianças abstraem dela todas as informações importantes.

## **2.5 – COMO TRABALHAR A LITERATURA EM SALA DE AULA**

O trabalho com literatura em sala de aula exige do professor uma longa pesquisa sobre livros e técnicas, a fim de conseguir que seu objetivo em formar globalmente seus alunos possa ser alcançado, visto que é preciso que a história seja do interesse daquela faixa etária, caso contrário haverá dispersão e pouco interesse pela história ouvida. Sobre isso, Cunha adverte:

Irrequieta por natureza, incapaz de uma atenção demorada, a criança irá interessar-se naturalmente pelos livros onde a todo momento apareçam fatos novos e interessantes, cheios de peripécias e situações imprevistas, movimentando-se assim o espírito infantil. (CUNHA, 1997, p. 97-98)

Da mesma forma que o professor deve tomar cuidado quando indicar um livro para uma criança ler, a autora alerta que é preciso que se tenha cuidado também ao escolher as histórias a serem contadas, pois histórias muito longas e enfadonhas podem levar a criança a não gostar desse momento tão rico em aquisição de conhecimentos interdisciplinares. Sendo assim, é preciso que se entenda que para a criança o mais interessante são as histórias em que haja mais movimentos, mais

aventuras e cenas engraçadas, que lhe chamem a atenção e a mantenha presa ao enredo.

Sendo assim, no dizer de Cunha (1997), o ideal da literatura infantil, contada ou lida, é, além de instruir, divertir a criança, para que ela aprenda com prazer e isso possa dar-lhe mais vontade de continuar a aprender. No caso da literatura, a escola deve ter um arsenal variado de livros para que possa oferecer aos alunos histórias a seu gosto e diversificadas em conhecimentos, tanto histórias mais antigas, como os contos de fadas, ou como as mais recentes, escritas por autores brasileiros, que estão mais próximos da realidade desses alunos.

Como na maioria das escolas públicas não há muitos recursos que permitam ao professor contar histórias de formas variadas, é importante que ele crie um ambiente propício, por isso deve deixar a criança à vontade e relaxada, enfeitar a sala, utilizar sua voz para passar emoção, despertar a atenção do aluno com antecedência, para que, com a expectativa, a história para alcançar seu fim: educar divertindo. Assim, Nelly Novaes Coelho adverte os professores sobre como contar histórias:

Constatada a importância da história como fonte de prazer para a criança e a contribuição que oferece ao seu desenvolvimento, não se pode correr o risco de improvisar. O sucesso da narrativa depende de vários fatores que se interligam, sendo fundamental a elaboração de um plano, um roteiro, no sentido de organizar o desempenho do narrador, garantindo-lhe e assegurando-lhe naturalidade. O roteiro possibilita transformar o improviso em técnica, fundir a teoria à prática. (COELHO, 1997, p. 13)

Sendo assim, a autora menciona que é preciso que antes de contar uma história o professor estabeleça, não somente qual história contar, mas também como contar e o que pretende explorar na narração. Não se pode pretender apenas decidir contar uma história e fazê-lo, pois o improviso pode levar ao insucesso daquilo que se pretendia. Assim, se não há material adequado, o professor pode fazer como os antigos contadores de histórias faziam: utilizar o corpo e a voz como recurso didático.

## 2.6 – A LITERATURA NO APRENDIZADO DE MATEMÁTICA

O ensino da matemática sempre foi realizado de forma tradicional, fato que sempre dificultou o aprendizado, fazendo com que muitas crianças achassem difícil aprendê-la. Esses problemas encontrados pelos alunos, segundo Calazans (1996, p. 13), se evidenciam “nas dificuldades encontradas pelos professores em compreender e explicar seu raciocínio”. Assim, com os professores tendo dificuldade para expressar seu raciocínio, o ensino de matemática torna-se penoso para eles e para os alunos.

Por isso, é necessário buscar novas formas para o ensino dessa disciplina, que torne fácil o raciocínio do professor e a compreensão dos alunos. A inovação no ensino de matemática é muito importante porque a maneira de ensinar, devido à estagnação do ensino dessa disciplina, tem se reproduzido ano após ano, como evidencia Calazans quando coloca que:

O professor, na tentativa de transferir seus conhecimentos, repete passo a passo para o aluno as orientações recebidas durante seu treinamento, bem como aquelas contidas no livro didático. (ibidem, 1996, p. 14)

Com isso, a maneira de ensinar matemática vai reproduzindo e perpetuando as dificuldades dos alunos, que não conseguem contextualizar com seu cotidiano a matemática aprendida na escola.

Para que essa situação possa ser minimizada, é preciso que os professores valorizem o aprendizado prévio dos alunos, pois como apontam Knüppe e Queiroz:

Antes mesmo de freqüentarem a escola, as crianças já estão em contato direto com a matemática, seja numa brincadeira de faz-de-conta, quando brincam de fazer um bolo com areia, seja quando enchem um baldinho de água, simulando qualquer medida. (KNÜPPE e QUEIROZ, 1999, p. 5)

Esse aprendizado se valorizado e utilizado pelos professores a fim de demonstrar a utilidade da matemática na vida cotidiana dos alunos, tornará prazeroso o trabalho com matemática e fará com que as crianças gostem de aprender.

Os professores devem utilizar as situações do cotidiano para ensinar essa disciplina, a fim de desenvolver a competência dos alunos por meio de suas experiências pessoais e de situações reais.

Como toda criança gosta de ouvir e ler histórias, os professores devem aproveitá-las para ensinar matemática a seus alunos, em uma atitude interdisciplinar e prazerosa para eles. Na visão de Knüppe e Queiroz:

A leitura de livros infantis convida o pequeno leitor a participar, a emitir opiniões e, ainda, o encoraja a usar uma variedade de habilidades mentais, como classificação, seriação, levantamento de hipóteses e formulação e resolução de problemas. (ibidem, 1999, p. 5)

Essas habilidades mentais desenvolvidas pelas histórias é um excelente auxiliar no aprendizado da matemática. Além disso, durante a leitura da história, o professor pode fazer com que os alunos façam reflexões matemáticas, por meio de questionamentos, fazendo com que os alunos, ao mesmo tempo em que se envolvem com a história, desenvolvam seu raciocínio e percebam o que mais a história pode proporcionar a eles em questão de conhecimento, como esclarecem Knüppe e Queiroz:

Para a criança que está construindo o conceito de número e relacionando quantidades à escrita numérica, a literatura pode vir acompanhada de jogos matemáticos e até mesmo de indagações do tipo:

- Quem chegou primeiro: o lobo ou a Chapeuzinho?
- Qual foi o porquinho a ter a última casa derrubada pelo sopro do lobo?

Perguntas dessa ordem ajudam a criança a formar o conceito numérico. (ibid, 1999, p. 5)

Como se pode observar, os questionamentos feitos pelos professores podem despertar nos alunos o interesse pela matemática, assim como mostrar a eles que esse aprendizado pode ser prazeroso e fácil, basta saber de que forma estimular e incentivar os alunos a buscar situações que apresentem situações matemáticas, tanto na vida real, quanto nas histórias infantis.

### **3. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS**

#### **3.1 – Tipo de Pesquisa**

O tipo de pesquisa escolhida para este trabalho, segundo classificação de Vergara (2004, p. 46), é descritiva quanto aos fins e explicativa quanto aos meios de investigação. É descritiva porque expõe a maneira como os professores trabalham o conteúdo de matemática tendo como ferramenta a literatura infantil; é explicativa porque esclarece a situação e aponta sugestões sobre o tema em questão: trabalhar matemática de forma interdisciplinar com a literatura.

#### **3.2 – Sujeitos**

Os sujeitos escolhidos para participarem desta pesquisa foram 10 professores da Educação Infantil até a 4ª série do Ensino Fundamental. Estes professores trabalham em duas escolas públicas do Distrito Federal, sendo uma de Ceilândia e outra de Taguatinga e representam uma amostra do universo pesquisado.

A escolha desses sujeitos foi realizada de forma aleatória, visto que todos fazem parte do mesmo universo de interesse desta pesquisa: identificar se os professores da Educação Infantil até a 4ª série do Ensino Fundamental, trabalham de forma interdisciplinar e se utilizam ou utilizaram literatura para trabalhar conteúdos de matemática. Esta pesquisa foi realizada em dois dias diferentes do mês de abril de 2006.

A pesquisa também teve como sujeitos os alunos de uma turma de 1ª série do ensino fundamental, que contém 28 alunos, para quem as atividades foram dirigidas. Essas atividades aconteceram no mês de maio de 2006, após a escolha das histórias a serem trabalhadas e da elaboração da metodologia para aplicação de cada história no contexto de matemática.

### 3.3 – Instrumento

O instrumento escolhido para esta pesquisa foi o questionário, pois é o instrumento que mais condiz com a realidade desta pesquisa, diante do fato de que depende do tempo disponibilizado pelos professores. Como técnica de pesquisa investigativa para levantamento de dados, o questionário deixa o participante à vontade para dar sua opinião, pois também não é preciso se identificar.

O questionário (apêndice nº 1) tem como características perguntas semi-estruturadas, auto-explicativas, porque não precisa da presença do aplicador, estabelece conceitos gerais e é possível ser aplicado a vários professores ao mesmo tempo. Por meio desta ferramenta, esta pesquisa terá respaldo científico atingindo os objetivos propostos.

A escolha do tipo de questionário depende da informação e do grau de validade e confiabilidade desejada pelas pesquisadoras, assim como da capacidade e da disposição dos participantes em fornecer essas informações. Por isso, Oliveira (2001, p. 57) propõe os seguintes passos na elaboração de um questionário:

Para a confecção de um questionário que consiga alcançar os objetivos é importante seguir o seguinte plano: 1. estabelecer os objetivos da pesquisa; 2. determinar as informações desejadas; 3. determinar o tipo de questionário a ser usado; 4. determinar o modo de comunicação do questionário; determinar o conteúdo, a linguagem e o formato das perguntas; 6. determinar a seqüência do questionário.

Com a elaboração eficiente de um questionário, o pesquisador poderá obter os dados que realmente esclareçam seu problema de pesquisa e confirmem ou não sua hipótese levantada. Sobre as vantagens e desvantagens da utilização de questionários como instrumento de pesquisa, Oliveira (2001, p. 64) aponta:

As vantagens de utilizar o questionário são: informações por escrito; exige menos trabalho do aplicador; aplicável a um grande número de pessoas; impessoalidade assegurada; uniformidade na mensuração; aspecto do anonimato; tratamento estatístico. As desvantagens: frases com sentidos diferentes, apesar da padronização; níveis de compreensão diferentes; taxa de não respondentes; custo elevado na confecção.

Por isso, para conseguir as respostas desejadas para esta pesquisa, o questionário, previamente elaborado e corrigido, consta de questões fechadas, em



que os professores deverão escolher a opção que mais se aproxime de sua realidade em sala de aula, e de questões abertas, para que os professores possam descrever livremente o seu pensamento.

### **3.4 – Coleta e Análise dos Dados**

O objetivo desta pesquisa com os professores foi coletar dados sobre a forma interdisciplinar de trabalhar as disciplinas escolares e, especialmente, a interdisciplinaridade entre literatura e matemática. Sobre a escolha do procedimento de pesquisa com vistas à coleta de dados, Lakatos e Marconi (2002, p. 33) esclarecem:

São vários os procedimentos para a realização da coleta de dados, que variam de acordo com as circunstâncias ou com o tipo de investigação. Em linhas gerais, as técnicas de pesquisa são: coleta documental, observação, entrevista, questionário, formulário, medidas de opiniões e de atitudes, técnicas mercadológicas, testes, sociometria, análise de conteúdo e história de vida.

A partir do interesse em investigar o trabalho interdisciplinar dos professores e, após a escolha do questionário como instrumento de pesquisa, a coletas dos dados será realizada diretamente nas respostas dadas pelos professores participantes. Assim, devido ao objetivo da pesquisa, os dados coletados devem ser documentados, analisados e registrados. Nesse sentido, Lüdke e André (1986, p. 21), esclarecem que:

A preocupação central ao desenvolver esse tipo de pesquisa é a compreensão de uma instância singular. Isso significa que o objeto estudado é tratado como único, uma representação singular da realidade que é multidimensional e historicamente situada.

Sendo assim, a intenção de uma pesquisa em educação é a descoberta de algo que foi problematizado e a busca de sugestões ou solução por meio dos fatores que podem ser geradores do problema. Por isso, os dados obtidos por meio das respostas dadas aos questionários serão tratados de forma quantitativa e qualitativa.

Será quantitativa porque os números e as porcentagens conseguidos nas respostas das perguntas fechadas serão colocados em forma de tabela e gráficos e, será qualitativa porque serão feitos comentários sobre as respostas dadas para as perguntas abertas.

A pesquisa qualitativa ou naturalística segundo Lüdke e André (1986, p. 2) decifra melhor a realidade social. No caso da pesquisa educacional, onde várias causas interagem de forma dinâmica e constante, transformando a causa em efeito:

A aproximação da pesquisa na vida diária do educador em qualquer âmbito em que ele atue, tornando-a um instrumento de enriquecimento do seu trabalho. Para isso é necessário desmistificar o conceito que a encara como privilégio de alguns seres dotados de poderes especiais, assim como é entendê-la como atividade que requer habilidades e conhecimentos específicos.

A pesquisa qualitativa tem, dessa forma, a característica de tornar competente e adequada a abordagem direta do problema, porque possibilita múltiplas formas para perceber os acontecimentos envolvidos na situação observada.

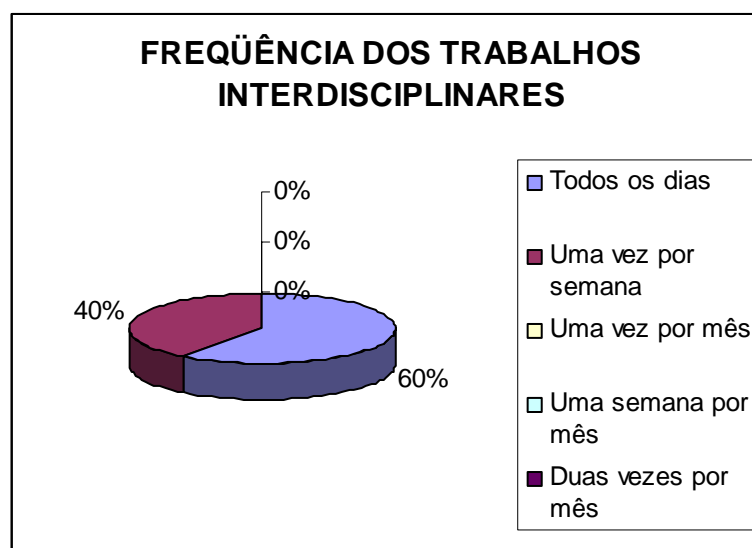
Sendo assim, a intenção da uma pesquisa qualitativa é a descoberta de algo que foi problematizado e a busca de sugestões e solução por meio dos fatores que podem ser geradores do problema. Já a intenção da pesquisa quantitativa é colocar em forma de número ou porcentagem as respostas dadas ao instrumento de pesquisa utilizado a fim de verificar a percepção dos participantes sobre o tema em questão.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 – Análise dos Questionários

QUESTÃO 1 – Com que freqüência você realiza trabalhos interdisciplinares?

Todos os dias	12
Uma vez por semana	8
Uma vez por mês	0
Uma semana por mês	0
Duas vezes por mês	0

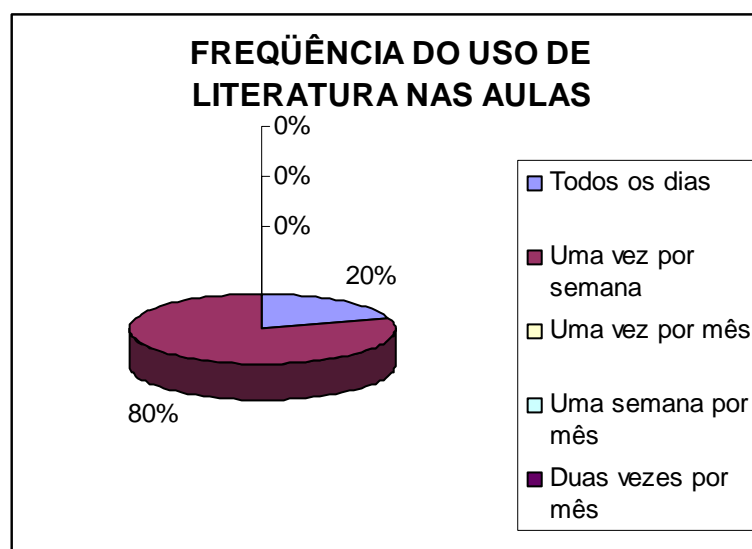


Pela análise dos gráficos, observa-se que somente duas respostas condizem com a realidade dos professores pesquisados, pois 60% responderam que realizam trabalhos interdisciplinares todos os dias e os outros 40% responderam que realizam esse tipo de trabalho uma vez por semana. Esse resultado é importante porque os alunos não aprendem de forma fragmentada, cada novo assunto, o professor o ensina levando em consideração as outras disciplinas e a experiência dos alunos; seria importante que todos os professores trabalhassem com a interdisciplinaridade, porque assim o aprendizado seria mais significativo para os alunos.

A prática constante dos trabalhos interdisciplinares realizada por esses professores é muito importante para fazer com que os alunos vão recebendo conhecimentos não fragmentados que proporcionam a eles elaborarem uma visão geral das disciplinas e suas inter-relações.

QUESTÃO 2 – Com que freqüência você utiliza literatura em suas aulas?

Todos os dias	4
Uma vez por semana	16
Uma vez por mês	0
Uma semana por mês	0
Duas vezes por mês	0



Da mesma forma que a resposta anterior, somente duas respostas condizem com a realidade dos professores que participaram da pesquisa. 80% desses professores responderam que utilizam literatura em suas aulas uma vez por semana e, 20% responderam que utilizam literatura todos os dias. Sabe-se que é muito difícil trabalhar com literatura todos os dias, por isso é importante saber que 20% dos professores têm essa prática; o fato da maioria dos professores estarem trabalhando com literatura uma vez por semana é um fato significativo, porque além de trabalhar

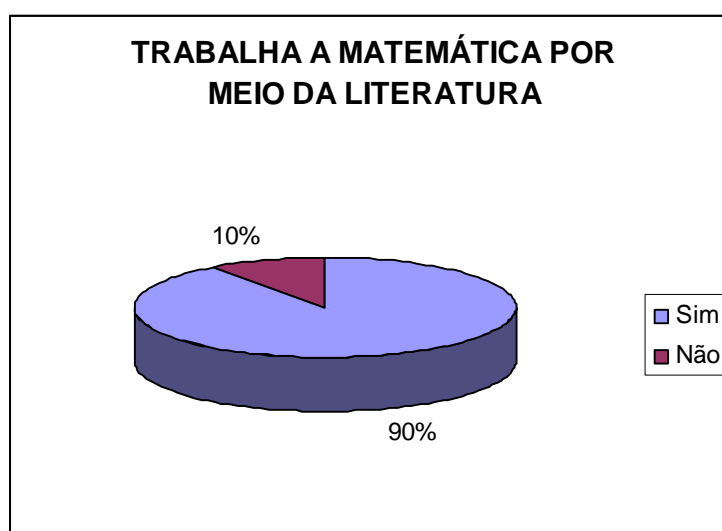
de forma interdisciplinar, poderá ir formando o hábito da leitura em seus alunos, como também dando-lhes a oportunidade de escolher o tipo de texto que mais gostam de ler.

O Trabalho com literatura, principalmente com criança, é muito importante porque possibilita aos alunos conhecimentos em várias áreas, pois nas histórias de ficção encontram-se descrições de outros lugares (Geografia), a história de outros povos (História), assim como, há a presença da Matemática, de Ciências, temas transversais entre outros.

Ao lerem ou ouvirem uma história, as crianças entram em contato com um mundo diferente do seu, com situações diferentes daquelas em que elas vivem e assim, conhecer outros modos de viver, de pensar, de agir, como também, outros valores.

QUESTÃO 3 – Alguma vez já utilizou a literatura para trabalhar o conteúdo de matemática?

Sim	Não
18	2



Observa-se no gráfico que 90% dos professores afirmaram que já trabalharam conteúdos de matemática por meio da literatura e, apenas 10% responderam que não utilizam ou utilizaram a literatura para trabalhar conteúdos de matemática.

A resposta a essa pergunta foi uma surpresa para nós, as pesquisadoras, porque, normalmente, não é o que observamos em nossa realidade e em nossa prática educacional. No entanto, é importante saber que isso vem acontecendo porque somente o aluno tem a ganhar com essa prática do professor.

Por isso, ainda fica uma grande interrogação: será que isso realmente acontece? Ou foi porque estavam respondendo a um questionário? A resposta das professoras foram reais ou ideais?

#### QUESTÃO 4 – E em outra matéria?

Nessa questão, as respostas foram unânimes, todos os professores já trabalharam de forma interdisciplinar em várias matérias, tais como: ciências, história, educação artística, português, artes, geografia e estudos sociais, sendo que as mais citadas foram ciências e histórias; o que leva a crer que são mais fáceis de serem encontradas em textos de outras disciplinas.

A resposta a essa questão é muito importante porque nos faz acreditar que o trabalho interdisciplinar está ocorrendo nas salas de aula do Ensino Fundamental, o que para nós é muito importante, porque como professoras acreditamos que o trabalho realizado dessa forma faz com que os alunos aprendam mais e melhor.

#### QUESTÃO 5 – O que você acha do trabalho interdisciplinar?

Para esta pergunta tivemos várias respostas, sendo que houve algumas coincidências entre respostas de professores; a opinião deles está listada abaixo:

- Um rico e importante recurso para o sucesso de uma educação significativa;
- Acho muito significativo, proveitoso em todos os conteúdos;
- É um excelente recurso quando bem utilizado;
- É a melhor estratégia para garantir que o conteúdo tenha algum significado para o aluno, na vida escolar e fora dela, onde muitas aprendizagens também acontecem;
- Ótimo. Na verdade não há como trabalhar de forma estanque;
- Muito bom. Podemos interagir com todas as áreas;
- Quando os educandos sabem fazer a ponte, tanto o trabalho como o resultado é ótimo;
- Acho que não podemos trabalhar conteúdos soltos sem a interdisciplinaridade, o aluno acha a aula mais prazerosa e assimilam com facilidade as habilidades;
- É de grande valia e muito importante;
- É enriquecedor, pois considera a criança na sua totalidade, bem como integra as disciplinas;
- Excelente. O trabalho em sala de aula é mais proveitoso;
- É o tipo de trabalho que todos os profissionais de educação deviam praticar, pois os alunos são diferentes uns dos outros;
- Proveitoso, pode-se trabalhar vários conteúdos;
- É bastante rico, pois faz-se uma ligação entre todas as matérias;
- Sendo bem planejado, pode ser um grande facilitador das aulas e do aprendizado;
- Enriquece as aulas;
- Bastante interessante.

O que nós observamos nessas respostas foi que todos os professores estão conscientes da importância do trabalho interdisciplinar em todas as disciplinas. O que faz com que os alunos possam aprender muitos conteúdos a partir de uma mesma situação ou de um mesmo texto.

Para o aluno, é uma maneira de trabalhar os conteúdos de forma, ao mesmo tempo, prazerosa e significativa. Por isso, é muito importante que os professores

tenham consciência de que o trabalho interdisciplinar é interessante, rico, significativo e excelente estratégia de ensino.

#### QUESTÃO 6 – E de trabalhar a matemática utilizando a literatura ?

As respostas dadas pelos professores para essa questão foram:

- É prazeroso para o aluno, e envolve o desenvolvimento de outras habilidades;
- Penso ser muito interessante e importante, pois quando a turma já tem disposição, costume e gosto por literatura, não importará o gênero da mesma;
- Tem bastante material, como as historinhas do Chico Bento, também tem um livro muito bom, que ensina problemas relacionados ao cotidiano, da Lygia Orthof e outros;
- Dependendo do conteúdo e habilidade a ser desenvolvida, há uma boa utilização e aceitação da literatura na matemática;
- É um trabalho em que o aluno demonstra mais interesse e concentração;
- A literatura ajuda na fixação do conteúdo trabalhado;
- Também é uma boa opção, pois quando a história é boa, os alunos não esquecem;
- É maravilhoso, pois abre caminho para um trabalho dinâmico e desperta bastante o interesse das crianças;
- Deve ser interessante, mas no momento ainda não desenvolvi este trabalho;
- É muito bom, pois além do aluno ter o prazer de ler, ele aprende matemática com assuntos, personagens e acontecimentos do próprio texto;
- É fantástico para os que conseguem contextualizar as aulas de matemática utilizando os livros literários. Porém, é um trabalho para poucos, pois precisa de muita preparação e planejamento. Dá um pouco de trabalho e alguns não querem trabalho;
- Valiosa, desde que encontre uma literatura que alcance o objetivo;
- Ótimo, mas quero realizar mais atividades envolvendo a literatura / matemática;



- Excelente estratégia para, além do raciocínio lógico, trabalhar a interpretação de texto, grande dificuldade da maioria dos nossos alunos que, por vezes, resolvem qualquer operação desde que armada, porém não conseguem interpretar comandos, o que muitas vezes impede a resolução de problemas em qualquer área do conhecimento;
- É um ótimo recurso, pois torna a aula mais divertida, além de fazer com que a aprendizagem ocorra de forma mais prazerosa e mais dinâmica;
- Depende do texto literário. Tem que ver se encaixa o conteúdo de matemática;
- Um trabalho encantador, capaz de acabar de vez com o bicho de 7 cabeças que muitas vezes se apresenta a matemática;
- Muito bom. Já utilizei um texto do dicionário das formas no qual fiz uma apresentação com os alunos na própria turma, os alunos gostaram muito.

Foi com muito prazer que lemos estas respostas, porque descobrimos que todos os professores que participaram da pesquisa acreditam ser importante o trabalho do conteúdo de matemática utilizando como recurso a literatura.

Este fato significa que a educação está se tornando, cada vez mais, um sistema de ensino interdisciplinar, dando a oportunidade para os alunos aprenderem de forma mais ampla os conteúdos e, assim, entenderem que as disciplinas não existem dissociadas umas das outras, na verdade elas se completam para fazer o acervo de nosso conhecimento.

No entanto, sabe-se que este tipo de trabalho requer muito do professor, por isso, ele deve ser incentivado e motivado a buscar novas formas para ensinar os alunos, seja o conteúdo de matemática ou outro qualquer, a fim de que o aprendizado possa realmente acontecer e os alunos formarem seus conhecimentos de forma interdisciplinar.

Estas respostas foram digitadas na íntegra, por isso, na 3ª colocação, o nome correto da escritora citada é Sílvia Orthof.

## 4.2 – Relato e análise das atividades com os alunos

O universo da aplicação do projeto é uma turma da 1º ano do Ensino Fundamental, de uma escola pública de Ceilândia Norte do D.F, que conta com alunos na faixa etária de 06 a 07 anos de idade. Serão utilizadas as seguintes técnicas: dedoches (fantoques de dedo), tapetes ilustrados e aventais, para a realização das atividades. As atividades aconteceram durante os períodos de aulas, sendo que cada atividade foi realizada em dias diferentes.

A primeira atividade realizada foi com a história “*Dez Sacizinhos*”. A metodologia utilizada para trabalhar essa história foi a dramatização com dedoches. O objetivo foi trabalhar com números naturais 0 até 9 e introduzir ordem crescente e decrescente.

Nesse sentido, a história serviu para revisar os números, sua escrita e ordem crescente e decrescente. Essa ordem foi trabalhada quando os dedos iam diminuindo, fazendo com que os alunos entendessem o que é decrescer (fotos no apêndice 2)

As atividades foram realizadas utilizando os dedos para representar os sacizinhos. Conforme a história foi sendo contada, os alunos foram sendo questionados, assim, a atividade foi muito participativa. Ao terminar a atividade com as ordens, foi feito o Quadro de Valor de Lugar, a fim de introduzir a noção de dezenas

Após todas as atividades serem realizadas, para reforçar o aprendizado dos alunos, foi utilizado um exercício de revisão, preparado com antecedência (ver em apêndice 3).

A segunda atividade foi realizada com a história “*O Reino das Borboletas Brancas*”. Para esta história foi utilizada a técnica do avental, introduzindo e trabalhando a ideia de quantidade (ver fotos em apêndice 4).

A história foi explorada fazendo questionamentos para os alunos. No avental foram colocadas flores brancas e borboletas brancas no centro, no canto foram colocadas as flores coloridas; conforme as borboletas foram ficando coloridas, foram sendo introduzidas no avental.

Depois, foram colocadas todas as cores de borboletas e flores no avental. No final, o avental foi colocado no chão e a história começou a ser explorada perguntando se tinha como separar os elementos que apareceram na história: flores brancas, borboletas brancas, flores coloridas, borboletas coloridas, como também, separar flores de borboletas.

Os alunos foram para o avental e separaram as flores e as borboletas conforme indicado e, então, foi perguntado quantos elementos havia em cada grupo, trabalhando com quantidade. Depois foi pedido que juntassem todas as borboletas e todas as flores, trabalhando a adição (quantas ficaria?). Em seguida foi pedido para separarem as flores e borboletas brancas das coloridas, trabalhando a subtração (quantas sobraria?)

Além disso, foi trabalhado a adição e a subtração em problemas, reforçando também os números ordinais em atividades escritas (ver em apêndice 5).

A segunda atividade foi realizada com a história “*A Centopéias e seus Sapatinhos*”, utilizando o livro para trabalhar a idéia de par e ímpar (ver fotos no apêndice 6).

Essa história foi contada no tapete. Conforme a história ia sendo contada, o tapete ia sendo desenrolado para mostrar a parte seguinte. A todo momento, as professoras questionavam aos alunos sobre detalhes da história, fazendo uma interpretação oral da mesma.

A atenção dos alunos foi voltada para o fato de que as patas da centopéia são colocadas de par em par. Diante disso, foram exploradas as noções de número par e número ímpar.

Além disso, por meio dessa história, foi possível realizar uma revisão geral das atividades feitas com as outras duas histórias. Para isso, foram utilizadas várias atividades escritas (ver apêndice 7).

Ao desenvolvermos as atividades, percebemos que os alunos conseguiram interpretar melhor as atividades de matemática, pois faziam a ligação com a história ouvida.

## 5. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Literatura e matemática são duas áreas do conhecimento humano que podem ser trabalhadas de forma interdisciplinar, pois, as histórias literárias abrangem um vasto campo de conhecimentos, basta apenas que os professores encontrem a ligação das histórias com outras disciplinas.

Em se tratando da matemática, o aprendizado torna-se mais prazeroso para os alunos, porque eles aprendem por meio de histórias e com o uso de metodologias que divertem enquanto ensinam.

O uso de histórias para ensinar matemática é um meio eficaz, porque as histórias fazem parte da vida das crianças desde muito cedo, quando elas ouvem histórias da mãe, da avó e até mesmo dos irmãos mais velhos.

Por meio dessas histórias, as crianças vão desenvolvendo seu raciocínio: acompanhando o enredo, identificando as situações e os personagens, ao mesmo tempo em que incorpora elementos da cultura e os valores humanos e sociais.

Todas essas possibilidades oferecidas pela literatura são de grande importância para a formação das crianças, pois possibilitam a elas identificar-se com personagens, distinguir o bem do mal, compreender o que é certo e o que é errado nas relações humanas, entre outros.

As professoras que utilizarem as histórias para o ensinamento da matemática, podem também aproveitar para trabalhar outros conteúdos, como a ética e os valores, tão importantes para a convivência harmoniosa entre as pessoas.

Os alunos, ao aprenderem a matemática por meio da literatura, poderão entender que as histórias dos livros não existem somente para diversão, mas também para ensiná-los várias disciplinas.

A matemática é privilegiada, no sentido das histórias infantis porque, em muitas delas, a indicação para esse trabalho já vem no próprio nome da história, como em: “*Os dez sacizinhos*”, “*Os três porquinhos*”, “*Branca de Neve e os sete anões*”, entre outras. Mesmo nas histórias em que essa indicação não aparece no título há a possibilidade de trabalhar a matemática, como foi visto nas atividades

realizadas com alunos com as histórias: “*A centopéia e seus sapatinhos*” e “*No reino das borboletas brancas*”, que possibilitaram um trabalho e um grande aprendizado matemático.

Diante da importância que a literatura assume para o aprendizado agradável e consistente da matemática, recomenda-se que os professores utilizem mais a literatura para realizar vários ensinamentos a seus alunos.

Para o ensino da matemática, aprender por meio de histórias facilita a compreensão para os alunos, porque eles se identificam com a história e aprendem por meio das atividades realizadas. Assim, além de ouvir as histórias e se divertirem com elas, os alunos sentem prazer em aprender.

Há inúmeras histórias que podem ser utilizadas pelos professores, basta ter vontade de realizar um trabalho diferente, fugindo da rotina da educação tradicional e, por meio de metodologias adequadas, trabalhar os conceitos da matemática nas histórias infantis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVICH, Fanny. *Literatura Infantil*. Gostosuras e Bobices. São Paulo: Scipione, 1993.

AGUIAR, Vera Lúcia de (coord.). *Era uma vez... na escola: formando educadores para formar leitores*. Belo Horizonte: Formato Editorial, 2001.

COELHO, Nelly Novaes. *Literatura Infantil: teoria, análise, didática*. São Paulo: Moderna, 2000.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?* 4ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

GÓES, Lúcia Pimentel. *Introdução à literatura infantil e juvenil*. 2ª ed. São Paulo: Pioneira, 1991.

HERNANDEZ, Aline Reis Calvo & HERNANDEZ, Ivane Reis Calvo. *Interdisciplinaridade*. Revista do professor, Porto Alegre, n. 15 (57), jan/mar. 1999, pp. 22-24.

KNÜPPE, Luciane & QUEIROZ, Sandra. *Aprendendo matemática*. Revista do professor, Porto Alegre, n. 15 (57), jan/mar. 1999, pp. 5-10.

LAJOLO, Marisa & ZILBERMAN, Regina. *Literatura Infantil Brasileira: Histórias e Histórias*. 5ª ed. São Paulo: Ática. 1991.

MACHADO, Nilson José. *Educação Projetos e Valores*. 3ª ed. São Paulo: Escrituras, 2001.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. *Língua Portuguesa*. Ministério da Educação: Secretaria de Educação Fundamental. 2ª Ed. Brasília, 2000.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE 1



### **CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB**

FACULDADE DE CIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO – FACE

CURSO PEDAGOGIA – FORMAÇÃO DE PROFESSORES  
PARA AS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL –  
PROJETO PROFESSOR NOTA 10

#### **QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES DE SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

1- Com que frequência você realiza trabalhos interdisciplinares?

- ( ) Todos os dias
- ( ) Uma vez por semana
- ( ) Uma vez por mês
- ( ) Uma semana por mês
- ( ) Duas vezes por mês

2- Com que frequência você utiliza literatura em suas aulas?

- ( ) Todos os dias
- ( ) Uma vez por semana
- ( ) Uma vez por mês
- ( ) Uma semana por mês
- ( ) Duas vezes por mês

3- Alguma vez já utilizou a literatura para trabalhar o conteúdo de matemática?

- ( ) Sim



( ) Não

4- E em outra matéria?

( ) Sim – Qual? \_\_\_\_\_

( ) Não

5- O que você acha do trabalho interdisciplinar?

---

---

---

---

---

---

6- E de trabalhar a matemática utilizando a literatura?

---

---

---

---

---

---

---

## APENDICE 2

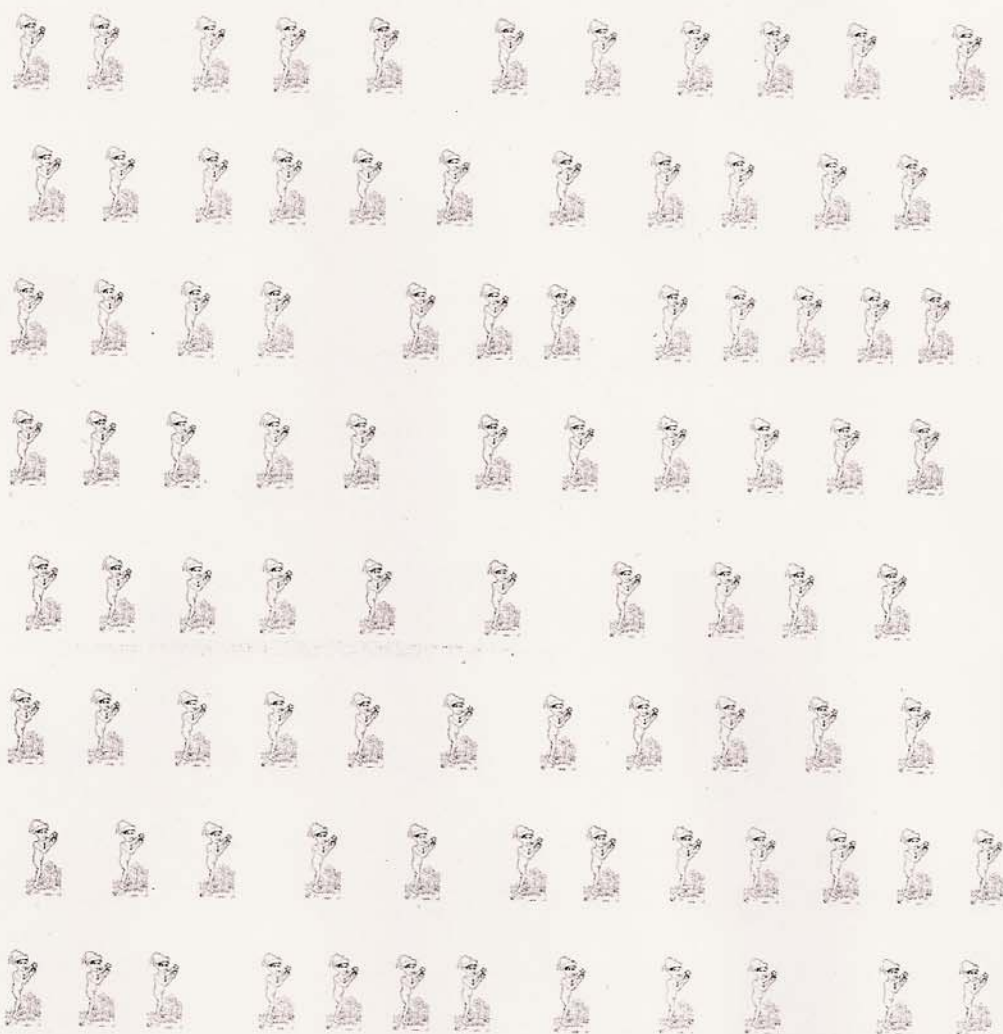


### APENDICE 3

ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

NOME: \_\_\_\_\_

1) CIRCULE OS SACIZINHOS DE 10 EM 10:

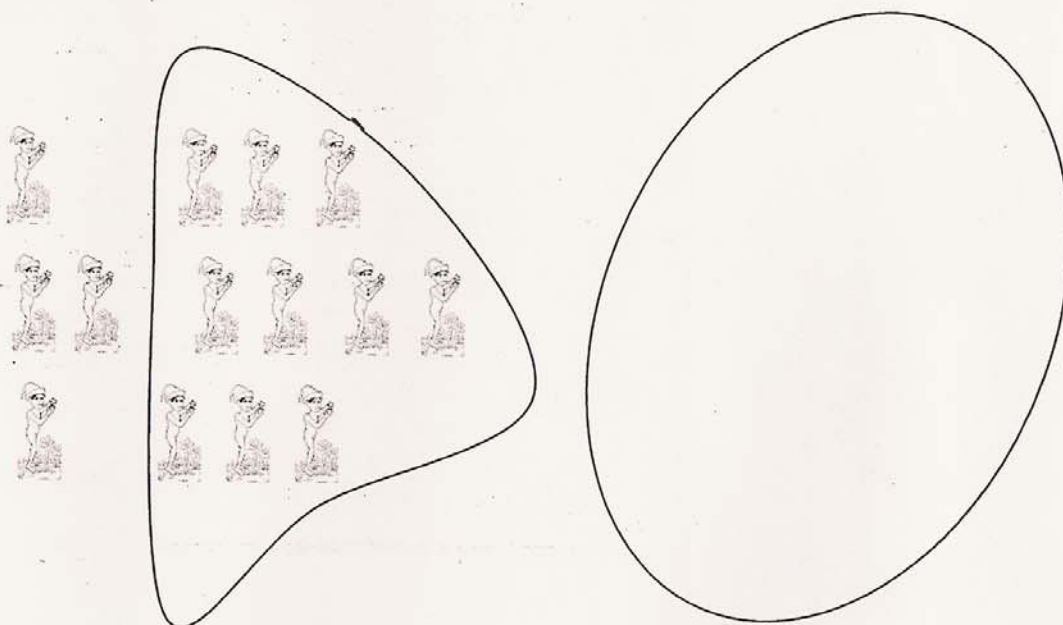


ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

NOME: \_\_\_\_\_

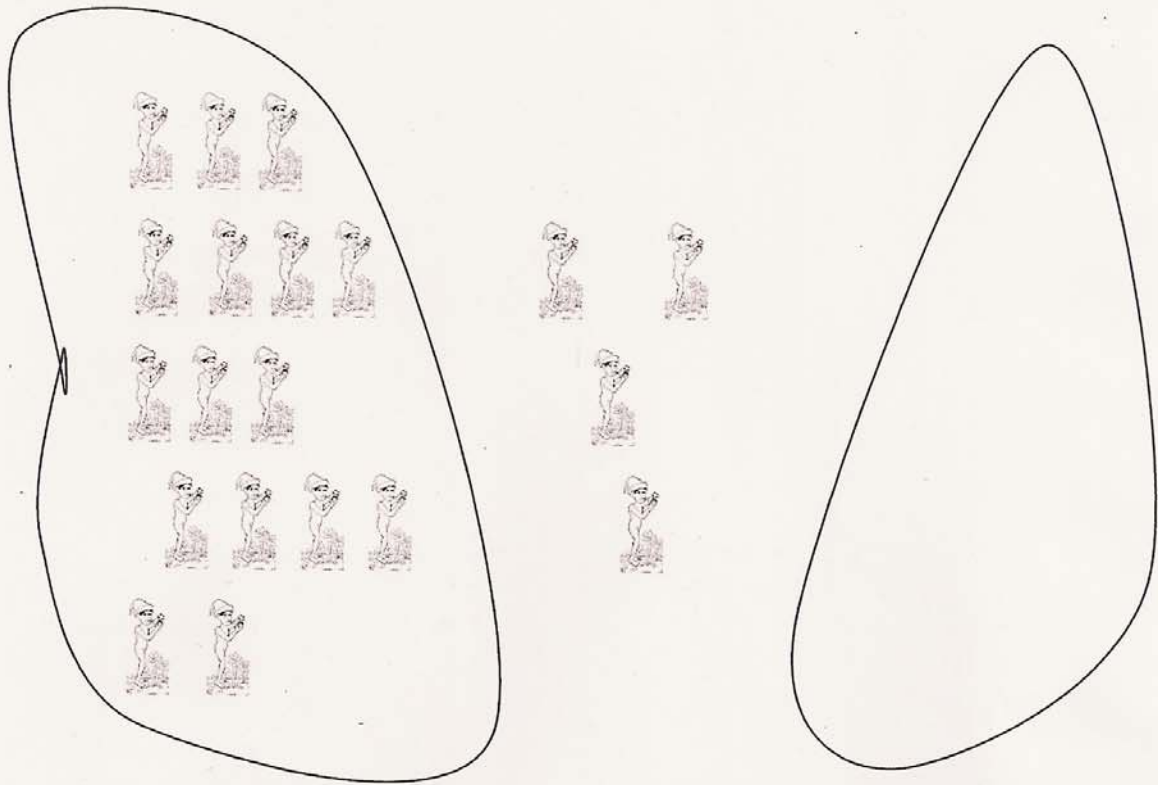
1) RESOLVA OS PROBLEMAS:

A) NA FLORESTA HAVIA 1 DEZENA DE SACIZINHOS E APARECERAM MAIS 4 SACIZINHOS. QUANTOS SACIZINHOS TEM NA FLORESTA AGORA?



$$\underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

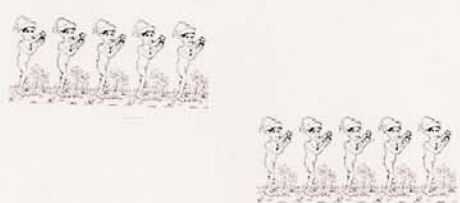

B) OS 16 SACIZINHOS COMERÃO BISCOITOS ESTRAGADOS, 4 MORRERAM. QUANTOS SACIZINHOS FICARAM?

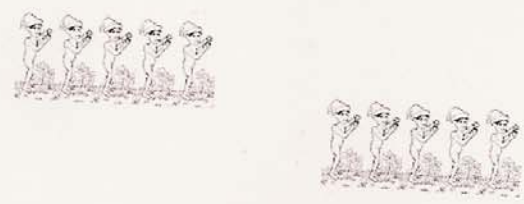




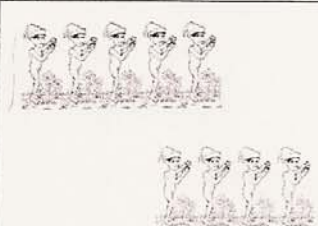
$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



2) CONTE OS SACIZINHOS E COLOQUE O NÚMERO QUE CORRESPONDE NO QUADRO VALOR DE LUGAR. CONFORME O MODELO:

DEZENA	UNIDADE
	
1	5

DEZENA	UNIDADE
	

DEZENA	UNIDADE
	

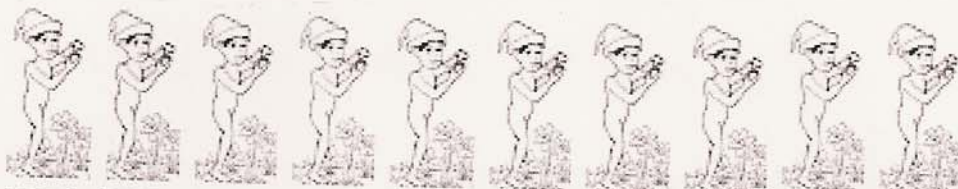
ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

NOME: \_\_\_\_\_

1) COLOQUE OS SACIZINHOS EM ORDEM CRESCENTE CONFORME O SEU NÚMERO:



9° 5° 6° 2° 4° 7° 8° 10° 1° 3°



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2) COLOQUE OS SACIZINHOS EM ORDEM DECRESCENTE CONFORME O SEU NÚMERO:



3° 9° 7° 10° 4° 2° 1° 6° 5° 8°

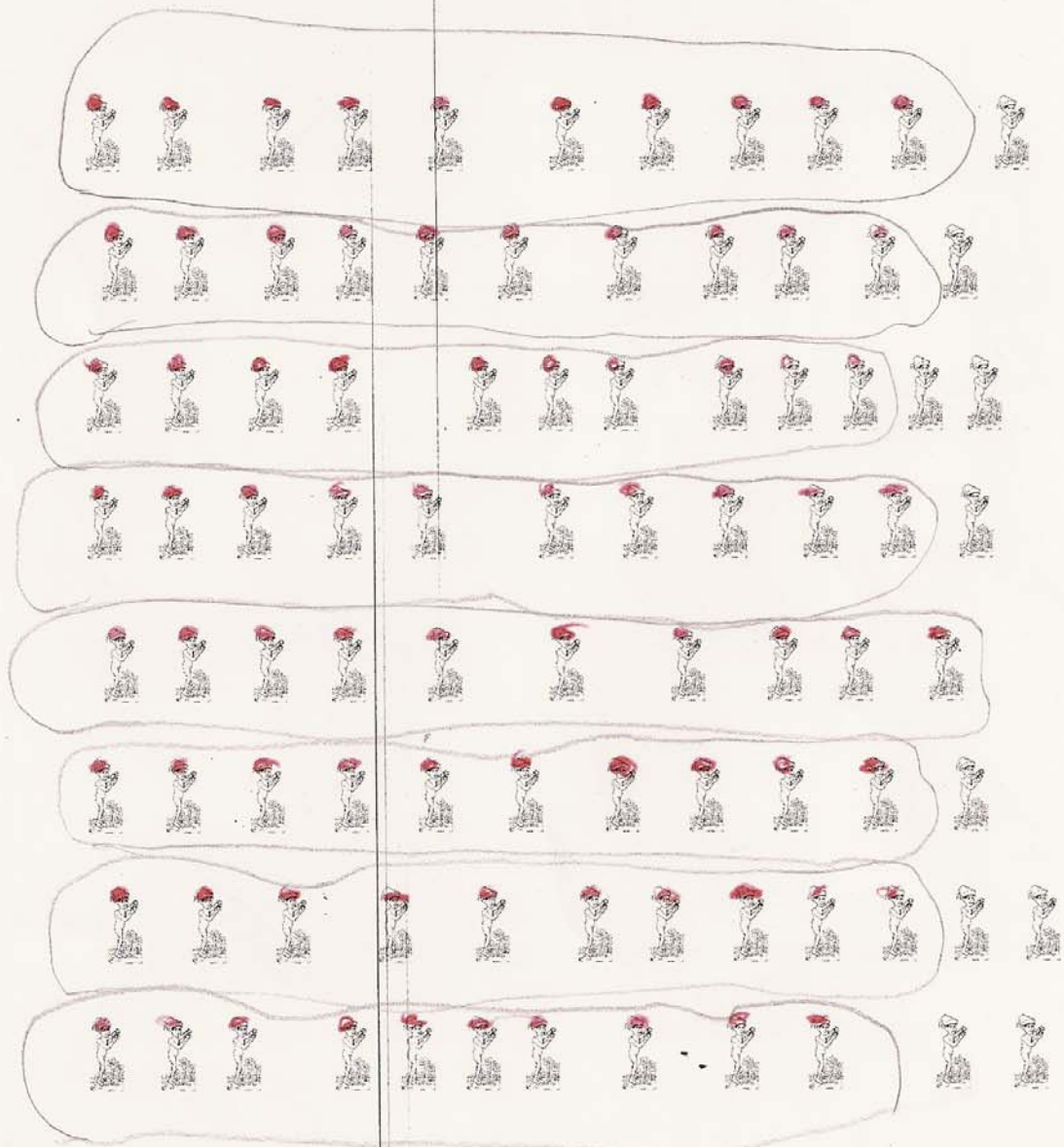


--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

NOME: Angel

1) CIRCULE OS SACIZINHOS DE 10 EM 10:



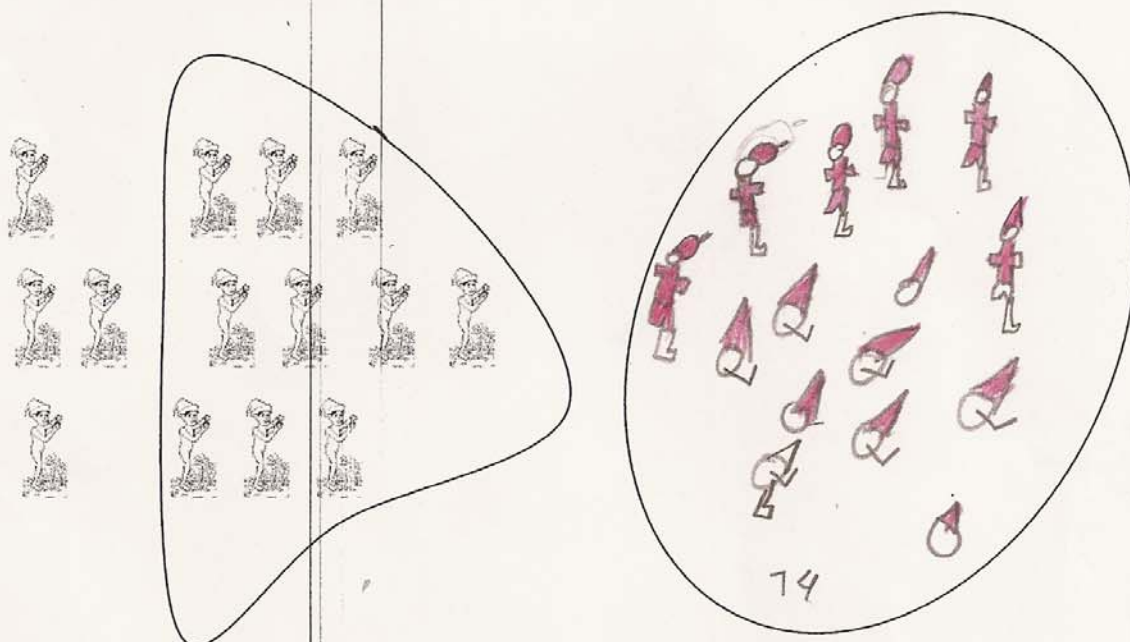


ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

NOME: gabriel victor de Lima

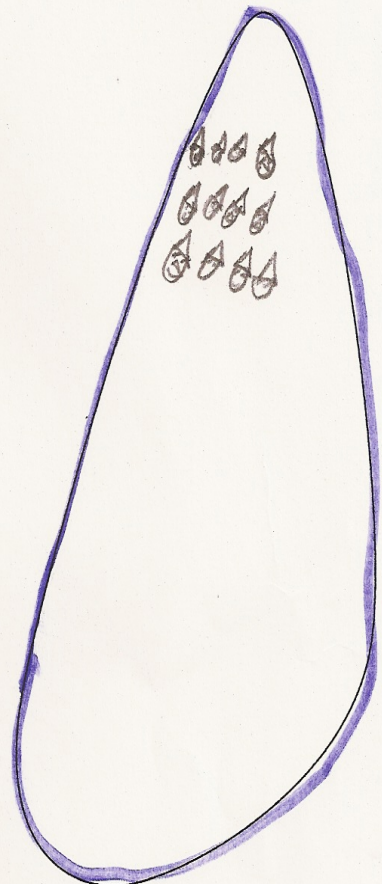
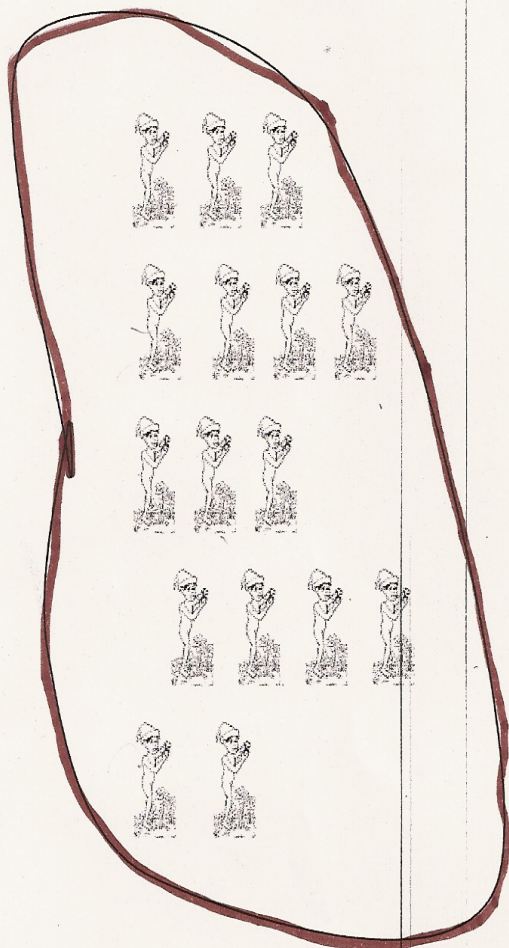
1) RESOLVA OS PROBLEMAS:

A) NA FLORESTA HAVIA 1 DEZENA DE SACIZINHOS E APARECERAM MAIS 4 SACIZINHOS. QUANTOS SACIZINHOS TEM NA FLORESTA AGORA?



$$\underline{4} + \underline{10} = \underline{14}$$

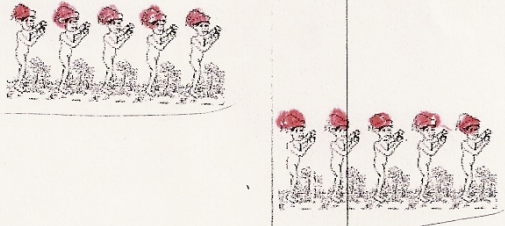

B) OS 16 SACIZINHOS COMERÃO BISCOITOS ESTRAGADOS, 4 MORRERAM. QUANTOS SACIZINHOS FICARAM?






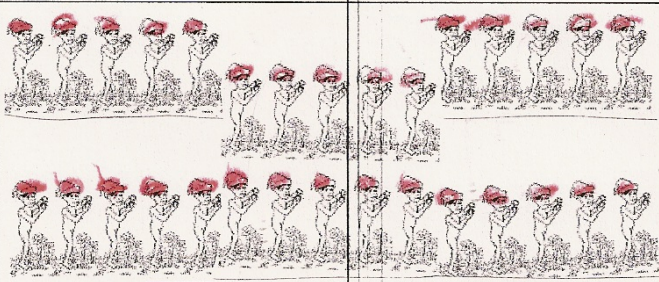
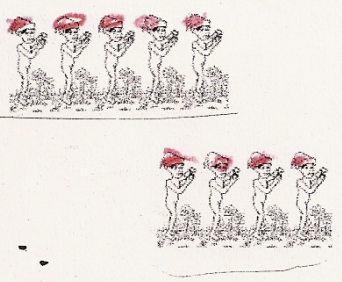
$$\underline{16} - \underline{4} = \underline{12}$$



2) CONTE OS SACIZINHOS E COLOQUE O NÚMERO QUE CORRESPONDE NO QUADRO VALOR DE LUGAR. CONFORME O MODELO:

DEZENA		UNIDADE
		
1		5

DEZENA		UNIDADE
		
1		6

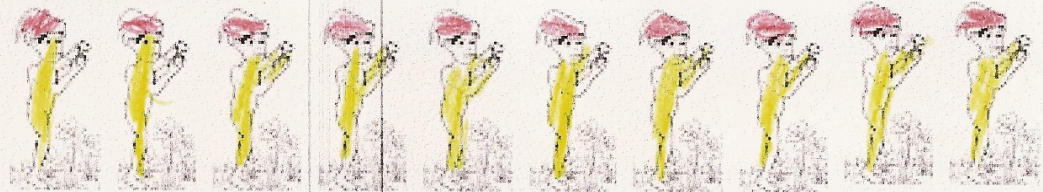
DEZENA		UNIDADE
		
3		9



ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

NOME: Kathrin

1) COLOQUE OS SACIZINHOS EM ORDEM CRESCENTE CONFORME O SEU NÚMERO:



9º 5º 6º 2º 4º 7º 8º 10º 1º 3º



10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

2) COLOQUE OS SACIZINHOS EM ORDEM DECRESCENTE CONFORME O SEU NÚMERO:



3º 9º 7º 10º 4º 2º 1º 6º 5º 8º



100 90 80 70 60 50 40 30 20 10



## APENDICE 4



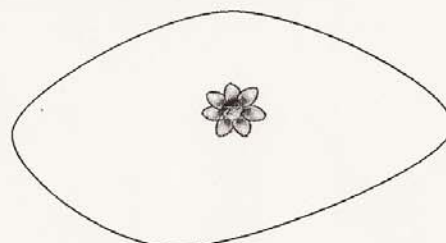
## APENDICE 5

ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

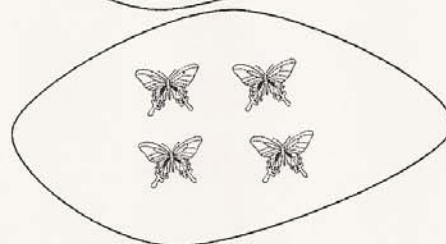
NOME: \_\_\_\_\_

1) LIGUE OS NÚMEROS RELACIONANDO A SUA QUANTIDADE:

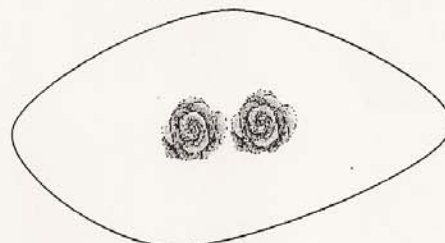
3



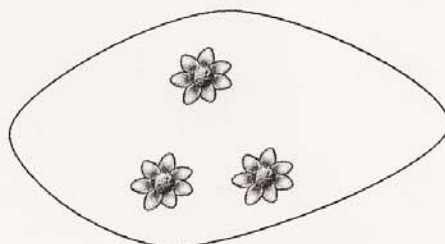
5



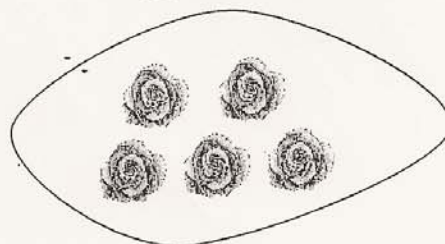
1



2



4



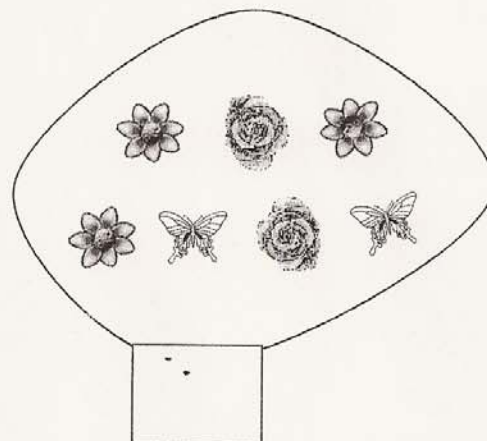
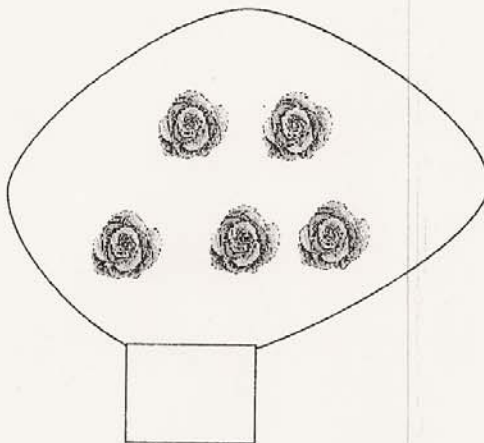
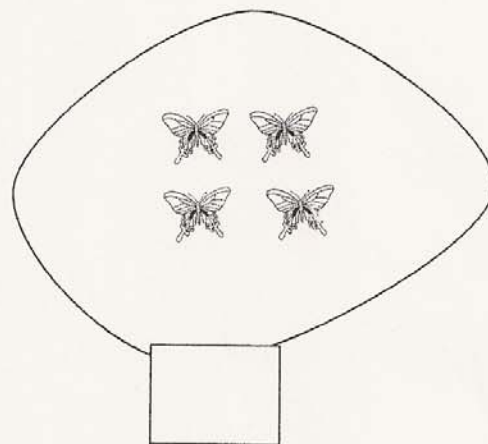
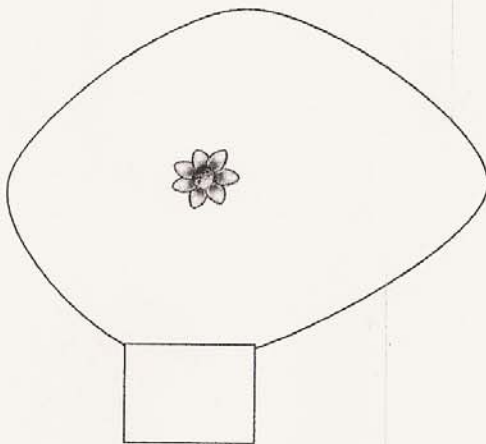


ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

NOME: \_\_\_\_\_

1) PINTA CONFORME A LEGENDA:

- A) DE AZUL: O GRUPO QUE TEM 1 UNIDADE.
- B) DE VERMELHO: O GRUPO QUE TEM 4 UNIDADES.
- C) DE AMARELO: O GRUPO QUE TEM 5 UNIDADES.
- D) DE VERDE O GRUPO QUE TEM 7 UNIDADES.



ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

NOME: Angel Emannelly Silva

1) LIGUE OS NÚMEROS RELACIONANDO A SUA QUANTIDADE:

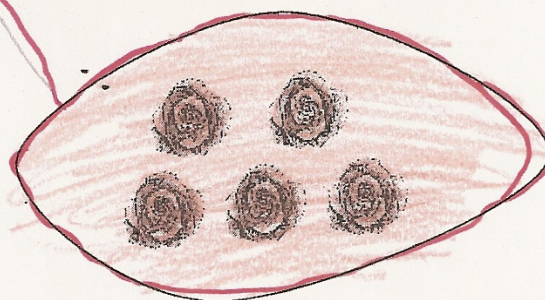
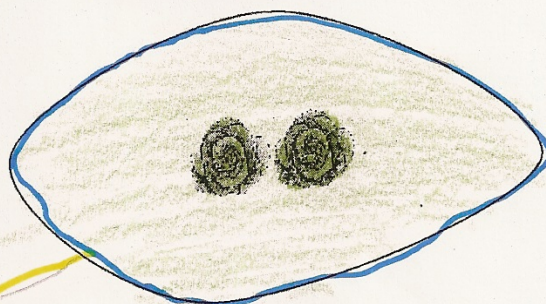
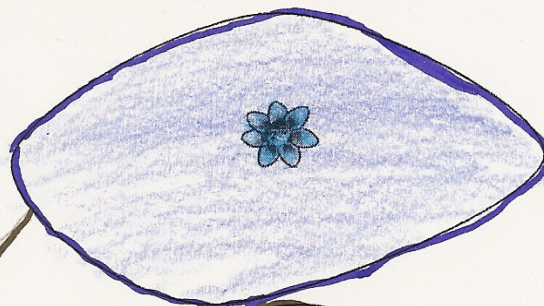
3

5

1

2

4





ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

NOME: Patrice

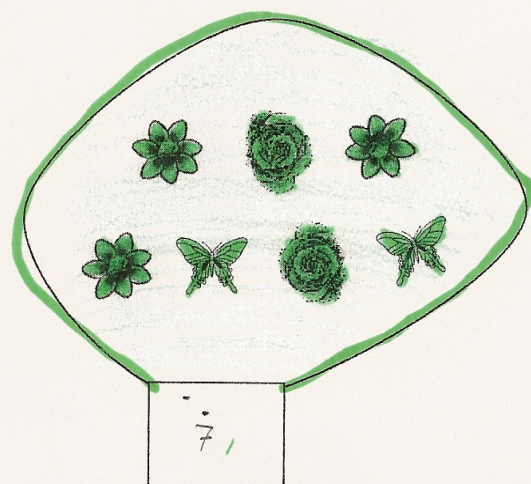
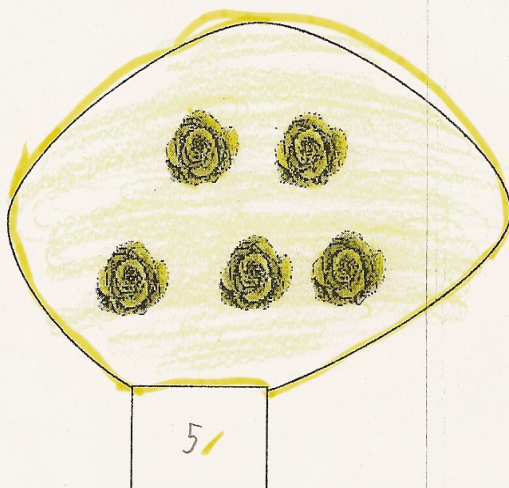
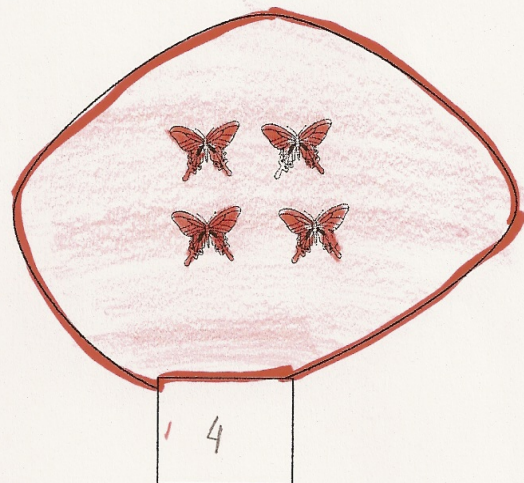
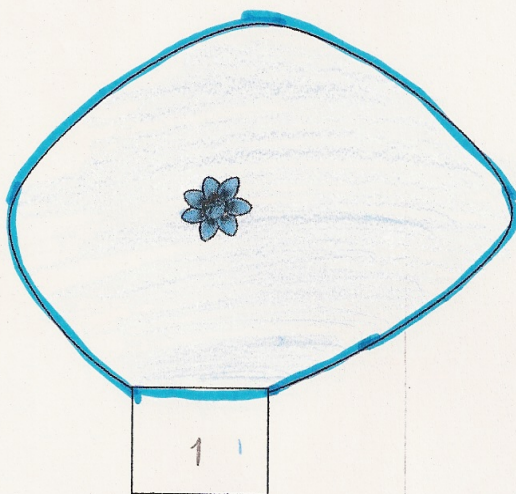
1) PINTA CONFORME A LEGENDA:

A) DE AZUL: O GRUPO QUE TEM 1 UNIDADE.

B) DE VERMELHO: O GRUPO QUE TEM 4 UNIDADES.

C) DE AMARELO: O GRUPO QUE TEM 5 UNIDADES.

D) DE VERDE O GRUPO QUE TEM 7 UNIDADES.





## APENDICE 6

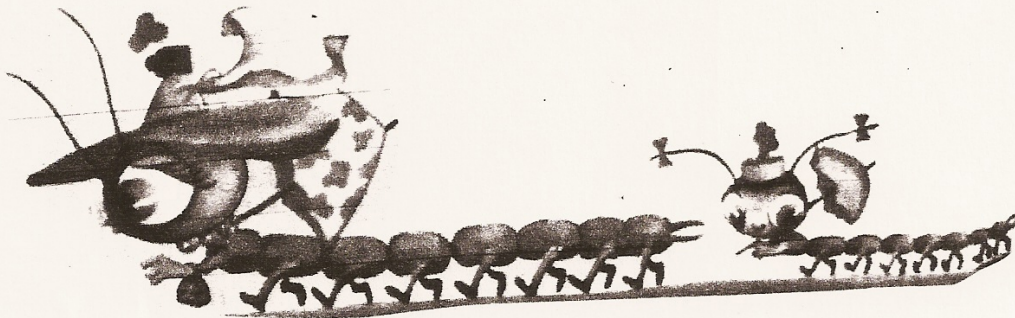


## APENDICE 7

ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

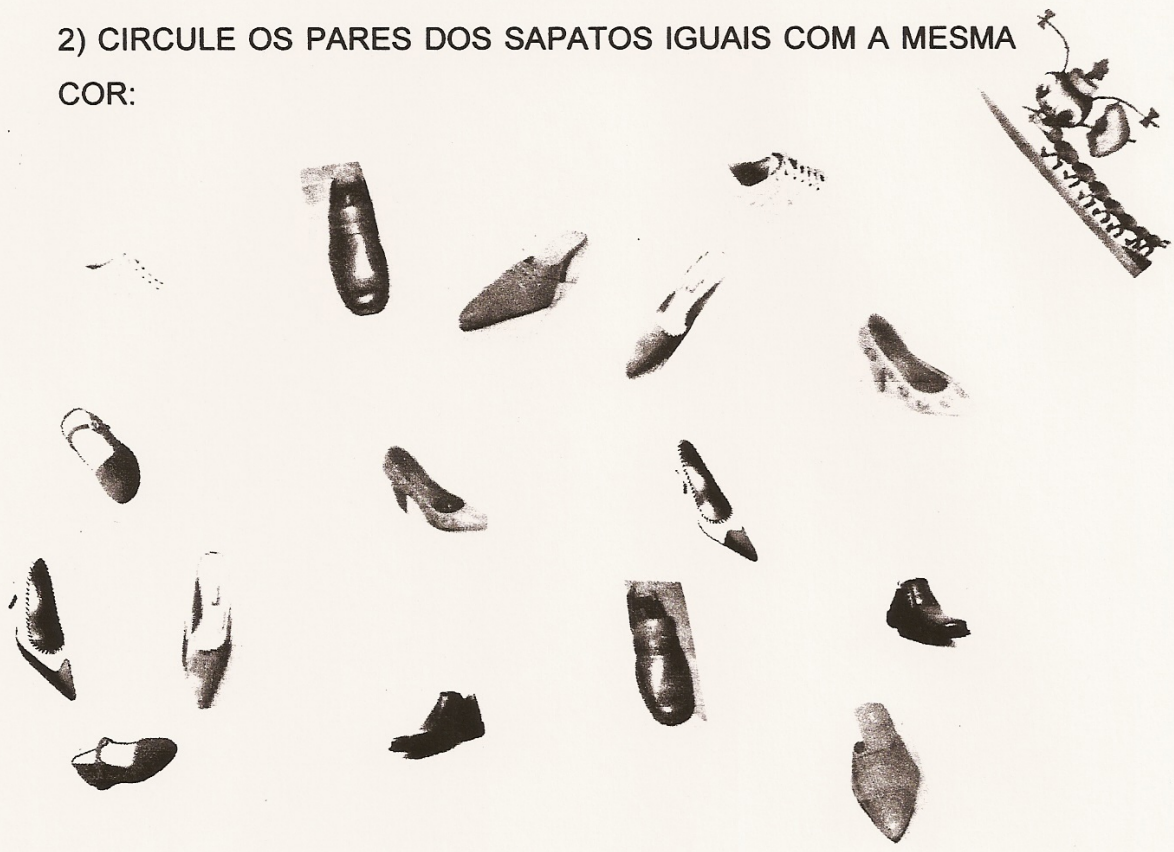
NOME: \_\_\_\_\_

1) CONTE DE 2 EM 2 AS PATINHAS DAS CENTOPÉIAS E COMPLETE:



- a) SOBRARAM ELEMENTOS? \_\_\_\_\_
- b) QUANTOS PARES TÊM? \_\_\_\_\_
- c) A QUANTIDADE DE PARES É PAR OU IMPAR? \_\_\_\_\_

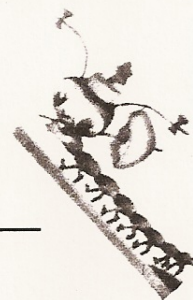
2) CIRCULE OS PARES DOS SAPATOS IGUAIS COM A MESMA COR:





ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

NOME: \_\_\_\_\_



1) CIRCULE DE VERMELHO OS NUMEROS PARES E DE AZUL OS NUMEROS IMPARES:

18                      5            12            2            8            15  
4                      17  
19                      11                      14                      20  
1                      16  
7            3                      6                      9                      10

2) COLOQUE EM ORDEM DECRESCENTE OS NUMEROS PARES:

8 – 4 – 12 – 2 – 18 – 14 – 10 – 6 – 16 – 20.

\_\_\_\_\_

2) COLOQUE EM ORDEM CRESCENTE OS NUMEROS IMPARES:

7 – 3 – 11 – 1 – 13 – 15 – 5 – 9 – 17 – 19.

\_\_\_\_\_

ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

NOME: Tamires

1) CONTE DE 2 EM 2 AS PATINHAS DAS CENTOPÉIAS E COMPLETE:



a) SOBRARAM ELEMENTOS? NÃO

b) QUANTOS PARES TÊM? 14

c) A QUANTIDADE DE PARES É PAR OU IMPAR? PAR

2) CIRCULE OS PARES DOS SAPATOS IGUAIS COM A MESMA COR:

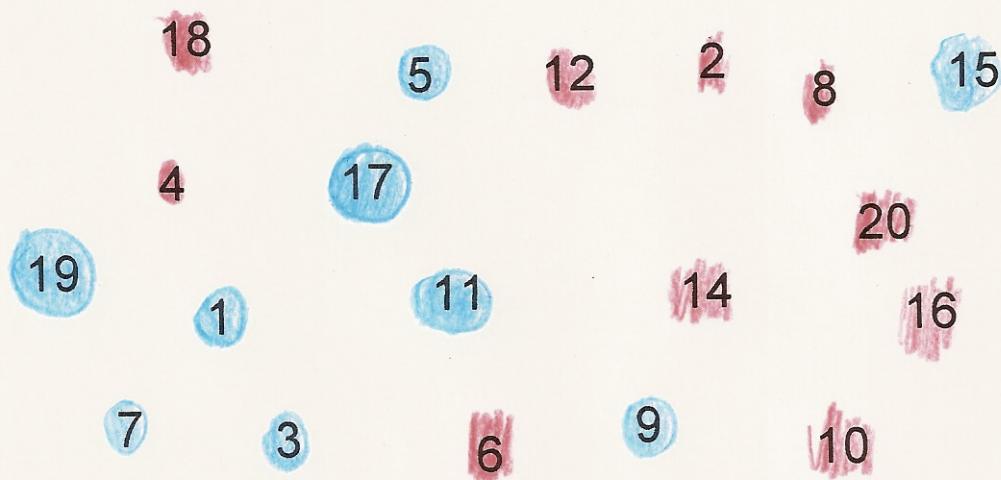




ESCOLA CLASSE 06 DE CEILÂNDIA

NOME: Bruno

1) CIRCULE DE VERMELHO OS NUMEROS PARES E DE AZUL OS NUMEROS IMPARES:



2) COLOQUE EM ORDEM DECRESCENTE OS NUMEROS PARES:

~~8~~ - ~~4~~ - ~~12~~ - ~~2~~ - ~~18~~ - ~~14~~ - ~~10~~ - ~~6~~ - ~~16~~ - ~~20~~.  
20 - 18 - 16 - 14 - 12 - 10 - 8 - 6 - 4 - 2

2) COLOQUE EM ORDEM CRESCENTE OS NUMEROS IMPARES:

~~7~~ - ~~3~~ - ~~11~~ - ~~1~~ - ~~13~~ - ~~15~~ - ~~5~~ - ~~9~~ - ~~17~~ - ~~19~~.  
1 - 3 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19